

System Objects

- [System](#)
- [ETS](#)
 - [ETS Project](#)
- 3. [Internal Services](#)
 - [Scene](#)
 - [HVAC Controller](#)
 - [Switch Schedule](#)
 - [Calendar \(obsolete\)](#)
 - [VoIP PBX and Doorcom](#)
 - [Chronothermostat](#)
 - [Irrigation](#)
 - [RGB](#)
 - [Email Account](#)
 - [Thinknx Sensors](#)
 - [Web UI](#)
 - [Presence Simulator](#)
 - [Sun Times and Events](#)
- 4. [Security](#)
 - [Alarm Device](#)
 - [Access Control \(beta\)](#)
- 5. [Logic](#)
 - [Combination](#)
 - [Filter](#)
 - [Multiplexer](#)
 - [Logic Matrix](#)
 - [Linear Combination](#)
 - [Logic Module](#)
 - [Complex Maths Expressions](#)
 - [KNX Variables](#)
 - [Database](#)
 - [Reports and Gateways](#)
 - [Report](#)
 - [Hue Gateway](#)
 - [Load Control](#)
 - [Gateway Modbus](#)
 - [Gateway Modbus Slave](#)
 - [Gateway](#)

- Duotecn
- o
- Gateway
- MyHome
- Zwave
- Controller
- Velux
- Gateway
- iRoom
- Controller
- Universal
- Gateway
- SMS
- Gateway
- Lutron
- Project
- Gateway
- Tiemme
- Serial
- Gateway
- Ethernet
- Gateway *new!*
- P1
- Meter
- Generic
- Counter
- Voice
- Control
- Gateway
- IFTTT
- Account
- Tester
- OpenWeatherMap *new!*
- MQTT
- Server *new!*
- MQTT

Client

new!

- Multimedial

- Vi

- d

- e

- o

- M

- at

- ri

- x

- A

- u

- di

- o

- M

- at

- ri

- x

- Di

- s

- pl

- a

- y

- H

- o

- m

- e

- T

- h

- e

- at

- er

- S

- o

- n

- o

- s

- Z

- o

- n

- e

- Pl

- a

- y

- er

- (o

- b

- s

- ol

- et
- e)
- Media Player
- Sonos Manager
- IR Transmitter

System



This object is the main node of the system tree and

includes all the main features and data that describe the project. All other objects, which represents the configurable services provided by the server, can be added to the project by right clicking on this node.

By selecting the object, the following properties will be displayed in the grid below:

- **Label**
Name

m
e
of
th
e
o
bj
e
ct
.
• **S
e
r
v
e
r
t
y
p
e**
T
y
p
e
of
s
er
v
er
a
n
d
h
ar
d
w
ar
e
(T
hi
n
K
n
x
C
o
m
p
a
ct
,

M
ic
ro
,
T
o
u
c
h
or
R
a
c
k
s
er
v
er
).
• **S
e
ri
al
n
u
m
b
e
r
S
er
v
er
s
er
ia
l
n
u
m
b
er
pr
in
te
d
o
n
th
e
b**

o
x.
• **P**
a
s
s
w
o
r
d
P
a
ss
w
or
d
fo
r
s
er
vi
c
e
u
s
er
,
to
lo
gi
n
o
n
th
e
w
e
b
s
er
v
er
p
a
g
e.
• **T**
hi
n
k
n

x
Cl
o
u
d
If
e
n
a
bl
e
d,
th
e
cl
o
u
d
s
er
vi
c
e
s
ar
e
a
ct
iv
e.
E
n
a
bl
in
g
th
is
o
pt
io
n
wi
ll
al
lo
w
to
u
pl
o

a
d
pr
oj
e
ct
di
re
ct
ly
o
n
th
e
Cl
o
u
d
a
n
d
to
st
or
e
v
ar
ia
bl
e
s
to
d
at
a
b
a
s
e.
o
P
a
s
s
w
o
r
d
f
o
r

Th
i
n
k
n
x
C
l
o
u
d
:
M
a
i
n
t
a
i
n
e
r
p
a
s
s
w
o
r
d
o
f
t
h
e
c
l
o
u
d
s
e
r
v
i
c
e
s
.
I

t
c
a
n
b
e
m
a
n
a
g
e
d
f
r
o
m
t
h
e
s
e
r
v
e
r
w
e
b
p
a
g
e
s
.

6. **K
N
X
a
d
d
r
e
s
s
p
h
y
s
i
c
a**

l
a
d
d
r
e
s
s
(
e
s.
x
x
.x
x
.x
x
x
)
a
s
si
g
n
e
d
t
o
t
h
e
s
e
r
v
e
r;
if
n
o
t
s
p
e
ci
fi
e
d
it

is
a
u
t
o
m
a
ti
c
a
ll
y
a
s
si
g
n
e
d
b
y
t
h
e
s
y
s
t
e
m

7. **E
x
t
e
r
n
a
l
I
P
a
d
d
r
e
s
s
I
P
a**

d
d
r
e
s
s
(f
o
r
e
x
a
m
p
l
e
7
4
.1
4
.3
.1
0
8
)
o
r
h
o
s
t
n
a
m
e
(f
o
r
e
x
a
m
p
l
e
p
u
ls

a
r.
d
y
n
d
n
s.
o
r
g
)
n
e
e
d
e
d
t
o
c
o
n
n
e
c
t
w
it
h
t
h
e
s
e
r
v
e
r
fr
o
m
cl
i
e
n
t
s
t
h
a

t
d
o
n
o
t
o
p
e
r
a
t
e
i
n
t
h
e
s
e
r
v
e
r
L
A
N
.
T
o
s
e
t
u
p
t
h
e
s
e
r
v
e
r
w
i
t
h
t
h
e
T

h
i
n
K
n
x
cl
o
u
d
s
e
r
v
e
r
r
e
f
e
r
t
o
t
h
e
C
l
o
u
d
s
e
c
ti
o
n
(
.
8. **S
e
r
v
e
r
c
li
e
n
t
p**

o
r
t
N
u
m
b
e
r
o
f
t
h
e
T
C
P
p
o
r
t
n
e
e
d
e
d
t
o
r
e
m
o
t
e
ly
c
o
n
n
e
c
t
w
it
h
t
h
e
s
e
r

ver
(
o
u
t
si
d
e
t
h
e
s
e
r
v
e
r
n
e
t
w
o
r
k
).
T
h
e
d
e
f
a
u
lt
p
o
rt
is
7
5
5
0
.
9. **L
o
c
a
l
I**

P
a
d
d
r
e
s
s
I
P
a
d
d
r
e
s
s
(f
o
r
e
x
a
m
p
l
e
1
9
2
.1
6
8
.X
.X
)
n
e
e
d
e
d
t
o
c
o
n
n

e
c
t
w
it
h
t
h
e
s
e
r
v
e
r
fr
o
m
cl
i
e
n
t
s
t
h
a
t
o
p
e
r
a
t
e
i
n
t
h
e
s
e
r
v
e
r
L
A
N
.

N
X
N
e
t/
I
P
i
n
t
e
r
f
a
c
e
if
e
n
a
b
l
e
d
,
t
h
e
T
h
i
n
k
n
x
s
e
r
v
e
r
c
a
n
b
e
u
s
e
d
a

S
a
K
N
X
N
e
t/
I
P
i
n
t
e
rf
a
c
e
,
a
ll
o
w
i
n
g
K
N
X
p
r
o
g
r
a
m
m
i
n
g
fr
o
m
t
h
e
E
T
S
s
o

ft
w
a
r
e
f
o
r
e
x
a
m
p
l
e
.
M
o
r
e
i
n
f
o
r
m
a
t
i
o
n
a
r
e
a
v
a
i
l
a
b
l
e
o
n
t
h
e
[K](#)
[N](#)
[X](#)
[n](#)
[e](#)

t/
I
P
g
u
i
d
e
.
11. **K
N
X
N
e
t/
I
P
d
i
ff
e
r
e
n
t
I
P**
if
e
n
a
b
l
e
d
,
p
e
r
m
it
s
t
o
c
h
o
o
s
e
a

d
i
ff
e
r
e
n
t
K
N
X
N
e
t/
I
P
i
n
t
e
rf
a
c
e
t
o
c
o
n
n
e
c
t
a
n
d
a
c
c
e
s
s
t
h
e
K
N
X
b
u
s.

12. Client's
Personal
Address
Base
Database
System
Physical
System
Configuration
Data
Address
System
System
For
The
Client's
System
Configuration

o

n

n

e

c

ti

o

n

s.

13. **C**

li

e

n

t

n

u

m

b

e

r

n

u

m

b

e

r

o

f

s

u

p

p

o

rt

e

d

cl

i

e

n

t

t

u

n

n

e

l

c

o

n

n

e
c
ti
o
n
s.
14. **K
N
X
N
e
t/
I
P
r
o
u
t
e
r**
If
e
n
a
b
l
e
d
,
t
h
e
s
e
r
v
e
r
w
ill
a
ls
o
r
o
u
t
e
tr
a
ffi

c
fr
o
m
T
P
t
o
m
u
lt
ic
a
s
t
l
p
a
n
d
vi
c
e
v
e
r
s
a
,
a
ll
o
w
i
n
g
t
o
c
o
n
n
e
c
t
d
i
ff
e
r
e

n
t
p
a
rt
s
o
f
a
K
N
X
s
y
s
t
e
m
t
o
g
e
t
h
e
r
o
v
e
r
l
p
.
M
o
r
e
i
n
f
o
r
m
a
ti
o
n
a
r
e
a

v
a
i
l
a
b
l
e
o
n
t
h
e
K
N
X
n
e
t/
I
P
g
u
i
d
e
.
15. **S
y
s
t
e
m
n
a
m
e
N
a
m
e
t
o
i
d
e
n
t
i
f
y
t
h**

e
p
r
o
j
e
c
t
o
n
c
e
it
h
a
s
b
e
e
n
u
p
l
o
a
d
e
d
t
o
t
h
e
s
e
r
v
e
r.
16. **L
o
c
a
t
i
o
n**
N
a
m
e
o

f
t
h
e
l
o
c
a
t
i
o
n
w
h
e
r
e
t
h
e
s
y
s
t
e
m
i
s
i
n
s
t
a
l
l
e
d

17. **L**
a
t
i
t
u
d
e
L
a
t
i
t
u
d
e
o
f

t
h
e
l
o
c
a
t
i
o
n
w
h
e
r
e
t
h
e
s
e
r
v
e
r
i
s
i
n
s
t
a
l
l
e
d
.
T
h
e
y
a
r
e
u
s
e
d
t
o
e
n
a
b

I
e
t
h
e
i
O
S
g
e
o
l
o
c
a
l
i
s
a
t
i
o
n
f
u
n
c
t
i
o
n
.
18. **L
o
n
g
i
t
u
d
e**
L
o
n
g
i
t
u
d
e
o
f
t
h
e
l

o
c
a
t
i
o
n
w
h
e
r
e
t
h
e
s
e
r
v
e
r
i
s
i
n
s
t
a
l
l
e
d
.
T
h
e
y
a
r
e
u
s
e
d
t
o
e
n
a
b
l
e
t
h

e
i
O
S
g
e
o
l
o
c
a
li
s
a
ti
o
n
f
u
n
c
ti
o
n

19. **S
e
n
d
c
o
m
m
a
n
d
a
f
t
e
r
r
e
b
o
o
t**
It
is
p
o

s
si
b
l
e
t
o
l
a
u
n
c
h
a
c
o
m
m
a
n
d
o
n
s
e
r
v
e
r
f
u
ll
r
e
b
o
o
t
o
r
s
o
ft
r
e
s
t
a
rt
a
ft

e
r
a
p
r
e
d
e
fi
n
e
d
ti
m
e
i
n
t
e
r
v
a
l.
If
s
o
ft
r
e
s
t
a
rt
is
s
e
l
e
c
t
e
d
,
t
h
e
c
o
m
m
a

n
d
w
ill
b
e
e
x
e
c
u
t
e
d
a
ls
o
w
h
e
n
a
n
e
w
p
r
o
j
e
c
t
v
e
r
si
o
n
w
ill
b
e
u
p
l
o
a
d
e
d
.

S
e
n
d
i
n
g
c
o
m
m
a
n
d
a
f
t
e
r
a
f
u
ll
r
e
s
t
a
rt
c
o
u
l
d
b
e
u
s
e
f
u
l
t
o
n
o
ti
f
y
b
l
a

c
k
o
u
t
s.
If
t
h
e
p
r
o
p
e
r
t
y
S
e
n
d
c
o
m
m
a
n
d
a
f
t
e
r
r
e
b
o
o
t
is
n
o
t
d
is
a
b
l
e
d
,
t

h
e
f
o
ll
o
w
i
n
g
p
r
o
p
e
rt
i
e
s
w
ill
a
p
p
e
a
r:
◦
C
o
m
m
a
n
d
d
e
l
a
y
:
T
i
m
e
i
n
s
e
c
o

n
d
s
p
a
s
s
e
d
b
e
t
w
e
e
n
t
h
e
c
o
m
p
l
e
t
e
r
e
b
o
o
t
o
f
t
h
e
s
e
r
v
e
r
a
n
d
t
h
e

x
e
c
u
t
i
o
n
o
f
t
h
e
c
o
m
m
a
n
d
.
◦
C
o
m
m
a
n
d
:
C
o
m
m
a
n
d
t
o
s
e
n
d
a
f
t
e
r
t
h
e

s
e
r
v
e
r
r
e
b
o
o
t
s
.

20.

**T
i
m
e
s
e
r
v
e
r
l
i
f
e
n
a
b
l
e
d
,
t
h
e
s
e
r
v
e
r
w
i
l
l
s
e
n
d**

d
a
t
e
a
n
d
t
i
m
e
i
n
f
o
r
m
a
t
i
o
n
t
o
t
h
e
b
u
s
a
n
d
"
T
i
m
e
g
r
o
u
p
"
a
n
d
"
D
a
t

e
g
r
o
u
p
"
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
w
il
l
b
e
d
i
s
p
l
a
y
e
d
:
o
T
i
m
e
G
r
o
u
p
:
K
N
X
t
i
m
e
g

r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
t
o
r
e
c
e
i
v
e
o
r
s
e
n
d
t
i
m
e
i
n
f
o
r
m
a
t
i
o
n
.
o
D
a
t
e
g
r
o
u

p
:
K
N
X
d
a
t
e
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
t
o
r
e
c
e
i
v
e
o
r
s
e
n
d
d
a
t
e
i
n
f
o
r
m
a
t
i
o
n

21.

**L
i
c
e
n
s
e
s**
A
c
t
i
v
e
l
i
c
e
n
c
e
s
f
o
r
t
h
e
c
u
r
r
e
n
t
p
r
o
j
e
c
t
,
f
o
r
m
o
r

e
d
e
t
a
i
l
s
r
e
f
e
r
t
o
T
h
i
n
k
n
x
C
o
n
f
i
g
u
r
a
t
o
r
-
L
i
c
e
n
s
e
s
.
22.

U
s
e
r
s
a
n

d
G
r
o
u
p
s
G
r
o
u
p
s
a
n
d
u
s
e
r
s
f
o
r
t
h
e
c
u
s
t
o
m
i
z
e
d
e
x
p
o
r
t
i
n
g
p
r
o
c
e

S
S
,
f
o
r
m
o
r
e
d
e
t
a
i
l
s
r
e
f
e
r
t
o
T
h
i
n
k
n
x
C
o
n
f
i
g
u
r
a
t
o
r
-
U
s
e
r
s
a
n
d

G
r
o
u
p
s
.
23.
**P
r
o
t
e
c
t
i
o
n
P
I
N
S**
L
i
s
t
o
f
P
I
N
S
u
s
e
d
t
o
p
r
o
t
e
c
t
i
n
t
e
r
f

a
c
e
o
b
j
e
c
t
s
,
f
o
r
m
o
r
e
d
e
t
a
i
l
s
r
e
f
e
r
t
o
T
h
i
n
k
n
x
C
o
n
f
i
g
u
r
a
t
o
r
-

P
r
o
t
e
c
t
i
o
n
P
l
i
n
e
s
.

**O
b
j
e
c
t
C
o
m
m
a
n
d
s**

C
o
m
m
a
n
d
s
s
e
n
t
i
a
l
t
o
t
h
e

o
b
j
e
c
t
a
n
d
r
e
c
a
l
l
a
b
l
e
f
r
o
m
o
t
h
e
r
o
b
j
e
c
t
s
:

S
e
n
d
K
N
X
B
i
t
t
e
l
e

g
r
a
m

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
i
s
u
s
e
d
t
o
s
e
n
d
a
l
l
b
i
t
v
a
l
u
e
t
o
t
h
e
K
N
X
b
u
s
.

- **K
N
X
G
r
o
u
p
G
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
t
o
s
e
n
t
h
e
v
a
l
u
e**
- **K
N
X
v
a
l
u
e
C
a
n
b
e
e
i**

t
h
e
r
1
o
r
0
.

S
e
n
d
K
N
X
B
y
t
e
T
e
l
e
g
r
a
m

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
i
s
u
s
e
d
t
o
s

e
n
d
a
l
b
y
t
e
v
a
l
u
e
t
o
t
h
e
K
N
X
b
u
s
.

•
**K
N
X
G
r
o
u
p**
G
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
t
o
s

e
n
d
t
h
e
v
a
l
u
e
.
•

**K
N
X
v
a
l
u
e**
C
a
n
b
e
a
v
a
l
u
e
b
e
t
w
e
e
n
0
-
2
5
5
.

A
g
e
n
e

r
i
c
b
u
t
t
o
n
c
a
n
b
e
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
t
o
s
e
n
d
a
fi
x
e
d
d
i
m
m
i
n
g
v
a
l
u
e
t
o
a
d
i

m
m
i
n
g
c
i
r
c
u
i
t
,
f
o
r
e
x
a
m
p
l
e
s
e
n
d
i
n
g
t
h
e
v
a
l
u
e
1
2
8
t
o
m
a
k
e
t
h
e
l

i
g
h
t
g
o
t
o
5
0
%
.

S
e
n
d
K
N
X
F
l
o
a
t
2
B
y
t
e
T
e
l
e
g
r
a
m

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d

i
s
u
s
e
d
t
o
s
e
n
d
a
2
b
y
t
e
f
l
o
a
t
v
a
l
u
e
t
o
t
h
e
K
N
X
b
u
s
.

•

K
N
X
G
r
o
u
p
G
r

o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
t
o
s
e
n
d
t
h
e
v
a
l
u
e
.
•
**K
N
X
v
a
l
u
e**
C
a
n
b
e
a
v
a
l
u
e
b
e
t
w
e
e

n
-
6
7
1
0
8
8
,
6
4
a
n
d
6
7
0
7
6
0
,
9
6
.

A
g
e
n
e
r
i
c
b
u
t
t
o
n
c
a
n
b
e
c
o
n
fi
g
u
r

e
d
t
o
s
e
n
d
a
fi
x
e
d
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
v
a
l
u
e
t
o
a
t
h
e
r
m
o
s
t
a
t
,
f
o
r
e
x
a
m
p

l
e
s
e
n
d
i
n
g
t
h
e
v
a
l
u
e
2
1
.
5
a
s
a
s
e
t
p
o
i
n
t
.

S
e
n
d
K
N
X
F
l
o
a
t
4
B
y
t

e
T
e
l
e
g
r
a
m

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
i
s
u
s
e
d
t
o
s
e
n
d
a
4
b
y
t
e
f
l
o
a
t
v
a
l
u
e
t
o

t
h
e
K
N
X
b
u
s
.

•

**K
N
X
G
r
o
u
p**
G
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
t
o
s
e
n
d
t
h
e
v
a
l
u
e
.

•

**K
N
X**

**v
a
l
u
e**

[Send
KNX
String
Telegram](#)

This
command
and
is
used
to
send

d
a
s
t
r
i
n
g
o
f
1
4
b
y
t
e
s
t
o
t
h
e
K
N
X
b
u
s
.

•

**K
N
X
G
r
o
u
p
G
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s**

t
o
s
e
n
d
t
h
e
v
a
l
u
e
.
•
**K
N
X
v
a
l
u
e
s**
s
t
r
i
n
g
t
e
x
t
t
o
b
e
e
n
t
e
r
e
d
.

S
e
n
d

K
N
X
4
B
i
t
T
e
l
e
g
r
a
m

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
i
s
u
s
e
d
t
o
s
e
n
d
a
4
b
i
t
v
a
l
u
e
t

o
t
h
e
K
N
X
b
u
s
.

•

**K
N
X
G
r
o
u
p
G
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
t
o
s
e
n
d
t
h
e
v
a
l
u
e**

•

**K
N**

X
v
a
l
u
e
C
a
n
b
e
a
v
a
l
u
e
b
e
t
w
e
e
n
0
a
n
d
1
5
.

A
g
e
n
e
r
i
c
b
u
t
t
o
n
c
a
n
b
e

c
o
n
fi
g
u
r
e
d
t
o
d
e
c
r
e
a
s
e
(
v
a
l
u
e
0
-
7
)
o
r
i
n
c
r
e
a
s
e
(
v
a
l
u
e
8
-
1
5
)
a

l
i
g
h
t
d
i
m
m
i
n
g
v
a
l
u
e
.
l
t
c
a
n
a
l
s
o
b
e
u
s
e
d
t
o
c
h
a
n
g
e
a
s
h
u
t
t
e
r
p
o

S
i
t
i
o
n
(
u
s
e
v
a
l
u
e
s
0
-
7
f
o
r
U
P
,
a
n
d
8
-
1
5
f
o
r
D
O
W
N
)
.
F
o
r
e
x
a
m
p
l
e

,
s
e
n
d
i
n
g
t
h
e
v
a
l
u
e
5
t
o
a
d
i
m
m
e
r
w
i
l
l
d
e
c
r
e
a
s
e
t
h
e
b
r
i
g
h
t
n
e
s
s

b
y
6
%
,
w
h
i
l
e
s
e
n
d
i
n
g
t
h
e
v
a
l
u
e
1
0
t
o
a
s
h
u
t
t
e
r
w
i
l
l
l
o
w
e
r
i
t
s
p
o

S
i
t
i
o
n
b
y
5
0
%
.

R
e
a
d
K
N
X
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
i
s
u
s
e
d

t
o
r
e
a
d
a
v
a
l
u
e
f
r
o
m
t
h
e
K
N
X
b
u
s
.

•
**K
N
X
G
r
o
u
p**
G
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
t
o
r

e
a
d
t
h
e
v
a
l
u
e
f
r
o
m
.

M
a
k
e
a
p
a
u
s
e
f
o
r
a
fi
x
e
d
i
n
t
e
r
v
a
l

T
h
i
s
c
o

m
m
a
n
d
p
a
u
s
e
s
t
h
e
s
y
s
t
e
m
f
o
r
a
s
p
e
c
i
f
i
e
d
t
i
m
e
i
n
t
e
r
v
a
l
c
o
n
f
i
g
u
r

a
b
l
e
i
n
m
i
l
l
i
s
e
c
o
n
d
s
.

•

**I
n
t
e
r
v
a
l
T
i
m
e
i
n
t
e
r
v
a
l
i
n
m
i
l
l
i
s
e
c**

o
n
d
s
.

W
h
e
n
s
a
v
i
n
g
a
s
c
e
n
e
,
s
o
m
e
t
i
m
e
s
a
p
a
u
s
e
b
e
t
w
e
e
n
t
w
o
c
o
m

m
a
n
d
s
i
s
n
e
c
e
s
s
a
r
y
,
f
o
r
e
x
a
m
p
l
e
,
w
h
e
n
s
a
v
i
n
g
t
h
e
T
V
c
h
a
n
n
e
l
n

u
m
b
e
r
.
A
n
o
t
h
e
r
u
s
e
o
f
t
h
e
p
a
u
s
e
a
p
p
l
i
c
a
t
i
o
n
w
o
u
l
d
b
e
b
e
f
o
r
e
t

u
r
n
i
n
g
o
ff
t
h
e
fi
n
a
l
l
i
g
h
t
i
n
a
G
o
o
d
b
y
e
s
c
e
n
e
,
m
a
k
i
n
g
s
u
r
e
t
h
a
t
t

h
e
c
l
i
e
n
t
h
a
s
l
e
f
t
t
h
e
h
o
u
s
e
.

C
h
a
n
g
e
U
I
F
u
n
c
t
i
o
n
a
n
d
P
a
g
e
:
G

E
N
E
R
G
Y

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w
s
t
o
r
e
d
i
r
e
c
t
a
l
l
c
l
i
e
n
t
s
t
o
a
s
p
e

c
i
f
f
i
c
t
i
o
n
a
n
d
p
a
g
e
.

•

**F
u
n
c
t
i
o
n
i
n
s
e
r
t
t
h
e
l
i
n
d
e
x
n
u
m
b
e
r
o**

f
t
h
e
d
e
s
t
i
n
a
t
i
o
n
f
u
n
c
t
i
o
n
.
•
P
a
g
e
i
n
s
e
r
t
t
h
e
l
n
d
e
x
n
u
m
b
e
r
o
f

t
h
e
d
e
s
t
i
n
a
t
i
o
n
p
a
g
e
.

U
s
i
n
g
t
h
e
U
n
i
v
e
r
s
a
l
G
a
t
e
w
a
y
,
a
s
c
e
n
a

r
i
o
c
a
n
b
e
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
t
o
r
e
d
i
r
e
c
t
t
h
e
u
s
e
r
s
t
o
t
h
e
M
a
i
n
E
n
t
r
a
n
c

e
c
a
m
e
r
a
p
a
g
e
w
h
e
n
e
v
e
r
t
h
e
d
o
o
r
b
e
l
l
r
i
n
g
s
.

C
h
a
n
g
e
U
I
F
u
n
c
t

i
o
n
a
n
d
P
a
g
e
:
S
P
E
C
I
F
I
C
C
L
I
E
N
T

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w
s
t
h
e
**s
p
e
c**

i
fi
c
c
l
i
e
n
t
w
h
o
h
a
s
s
e
n
t
i
t
t
o
a
c
c
e
s
s
a
c
e
r
t
a
i
n
f
u
n
c
t
i
o
n
a
n
d
p
a
g

e
.

•
F
u
n
c
t
i
o
n
i
n
s
e
r
t
t
h
e
l
n
d
e
x
n
u
m
b
e
r
o
f
t
h
e
d
e
s
t
i
n
a
t
i
o
n
f
u
n

c
t
i
o
n
.
•
P
a
g
e
i
n
s
e
r
t
t
h
e
l
n
d
e
x
n
u
m
b
e
r
o
f
t
h
e
d
e
s
t
i
n
a
t
i
o
n
p
a
g
e

I
n
v
i
s
i
b
l
e
g
e
n
e
r
i
c
b
u
t
t
o
n
s
c
a
n
b
e
p
l
a
c
e
d
o
n
t
h
e
h
o
u
s
e
p
l
a
n
f

o
r
e
a
c
h
r
o
o
m
,
a
l
l
o
w
i
n
g
e
v
e
r
y
s
i
n
g
l
e
c
l
i
e
n
t
t
o
n
a
v
i
g
a
t
e
t
h
r
o
u

g
h
t
h
e
r
o
o
m
s
b
y
c
l
i
c
k
i
n
g
o
n
e
a
c
h
a
r
e
a
.

S
e
n
d
P
u
s
h
N
o
t
i
f
i
c
a
t
i
o

n

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w
s
t
o
s
e
n
d
p
u
s
h
n
o
t
i
f
i
c
a
t
i
o
n
s
t
o
t
h
e
c
l
i
e

n
t
s
.
B
y
a
c
c
e
s
s
i
n
g
t
h
e
w
e
b
p
a
g
e
o
f
t
h
e
s
e
r
v
e
r
a
n
d
c
l
i
c
k
i
n
g
o
n
S
e

r
v
e
r
-
>
L
i
c
e
n
s
e
s
a
n
d
C
o
d
e
s
,
i
t
i
s
p
o
s
s
i
b
l
e
t
o
e
n
a
b
l
e
/
d
i
s
a
b
l
e

t
h
e
r
e
c
e
i
p
t
o
f
p
u
s
h
n
o
t
i
fi
c
a
t
i
o
n
s
f
o
r
e
a
c
h
c
l
i
e
n
t
.

•

**M
e
s
s
a
g
e**

i
n
s
e
r
t
t
h
e
m
e
s
s
a
g
e
t
o
b
e
d
i
s
p
l
a
y
e
d
o
n
t
h
e
c
l
i
e
n
t
s
.
• **M
a
x
i
m
u
m
n**

u
m
b
e
r
o
f
p
u
s
h
n
o
t
i
f
i
c
a
t
i
o
n
s
w
i
t
h
t
h
e
s
a
m
e
i
d
e
n
t
i
f
i
e
r
a
l
l
o
w
e
d
i

n
1
0
m
i
n
T
h
i
s
p
a
r
a
m
e
t
e
r
i
s
n
o
t
m
a
n
d
a
t
o
r
y
.
H
o
w
e
v
e
r
,
i
f
a
v
a
l
u
e
h

a
s
b
e
e
n
e
n
t
e
r
e
d
,
t
h
e
s
y
s
t
e
m
w
i
l
l
m
a
k
e
s
u
r
e
t
o
l
i
m
i
t
t
h
e
n
u
m
b
e
r

o
f
p
u
s
h
n
o
t
i
fi
c
a
t
i
o
n
s
s
e
n
t
t
o
t
h
i
s
n
u
m
b
e
r
i
n
1
0
m
i
n
.
I
t
i
s
q
u
i
t
e

u
s
e
f
u
l
w
h
e
n
t
h
e
t
r
i
g
g
e
r
f
o
r
s
e
n
d
i
n
g
t
h
e
p
u
s
h
n
o
t
i
f
i
c
a
t
i
o
n
s
i
s

b
e
i
n
g
s
e
n
t
f
r
e
q
u
e
n
t
l
y
o
n
t
h
e
b
u
s
.
•
**P
u
s
h
N
o
t
i
f
i
c
a
t
i
o
n
I
d
e
n
t
i
f**

e
r
A
s
m
a
l
l
d
e
s
c
r
i
p
t
i
v
e
t
e
x
t
t
o
a
l
l
o
w
t
h
e
s
y
s
t
e
m
t
o
d
i
ff
e
r
e
n
t
i
a

t
e
a
p
u
s
h
n
o
t
i
fi
c
a
t
i
o
n
f
r
o
m
a
n
o
t
h
e
r
o
n
e
w
h
e
n
c
a
l
c
u
l
a
t
i
n
g
t
h
e
r

a
t
e
l
i
m
i
t
.
M
a
n
d
a
t
o
r
y
o
n
l
y
i
f
t
h
e
p
r
e
v
i
o
u
s
p
a
r
a
m
e
t
e
r
h
a
s
b
e
e
n

used.

Using the Universal Gateway, a push notification can be

e
s
e
n
t
t
o
t
h
e
c
l
i
e
n
t
w
h
e
n
a
l
-
b
i
t
v
a
l
u
e
i
s
r
e
c
e
i
v
e
d
f
r
o
m
t
h
e
b
u
s

t
o
i
n
d
i
c
a
t
e
t
h
a
t
t
h
e
W
a
t
e
r
T
a
n
k
L
e
v
e
l
i
s
l
o
w
.
T
h
e
m
e
s
s
a
g
e
i
n
t
h

a
t
c
a
s
e
c
a
n
b
e
"
L
o
w
W
a
t
e
r
L
e
v
e
l
!
"
.
I
f
t
h
e
1
-
b
i
t
i
s
b
e
i
n
g
s
e
n
t
p
e

r
i
o
d
i
c
a
l
l
y
t
o
t
h
e
b
u
s
w
i
t
h
a
s
m
a
l
l
i
n
t
e
r
v
a
l
,
t
h
e
n
a
m
a
x
i
m
u
m
n
u

m
b
e
r
o
f
p
u
s
h
n
o
t
i
fi
c
a
t
i
o
n
s
c
a
n
b
e
i
n
s
e
r
t
e
d
i
n
t
h
e
r
e
l
a
t
e
d
p
a
r
a

m
e
t
e
r
.

P
u
s
h
n
o
t
i
f
i
c
a
t
i
o
n
s
o
n
l
y
w
o
r
k
w
i
t
h
i
n
t
e
r
n
e
t
c
o
n
n
e
c
t

i
v
i
t
y
.
I
n
a
d
d
i
t
i
o
n
,
t
h
e
s
e
r
v
e
r
a
n
d
c
l
i
e
n
t
s
h
o
u
l
d
b
o
t
h
h
a
v
e
t
h

e
s
a
m
e
v
e
r
s
i
o
n
o
f
T
h
i
n
k
n
x
s
o
f
t
w
a
r
e
(
b
o
t
h
C
l
a
s
s
i
c
o
r
T
h
i
n
k
n
x
U

P
)
.

E
x
e
c
u
t
e
M
S
W
i
n
d
o
w
s
C
o
m
m
a
n
d
:
G
E
N
E
R
A
L

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a

l
l
o
w
s
t
o
l
a
u
n
c
h
a
n
.
e
x
e
fi
l
e
d
i
r
e
c
t
l
y
f
r
o
m
t
h
e
T
h
i
n
K
n
x
a
p
p
l
i
c
a

t
i
o
n
o
n
a
l
l
P
l
a
y
e
r
s
f
o
r
W
i
n
d
o
w
s
.

- C
o
m
m
a
n
d
- P
a
r
a
m
e
t
e
r

E
x
e
c

u
t
e
M
S
W
i
n
d
o
w
s
C
o
m
m
a
n
d
:
S
P
E
C
I
F
I
C
C
L
I
E
N
T

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o

w
s
t
o
l
a
u
n
c
h
a
n
.
e
x
e
fi
l
e
d
i
r
e
c
t
l
y
f
r
o
m
t
h
e
T
h
i
n
K
n
x
a
p
p
l
i
c
a
t
i
o

n
o
n
a
l
l
P
l
a
y
e
r
s
f
o
r
W
i
n
d
o
w
s
.

- C
o
m
m
a
n
d
- P
a
r
a
m
e
t
e
r

R
e
c
a
l
l
i

O
S
a
p
p
w
i
t
h
u
r
l

T
h
i
s
p
r
o
p
e
r
t
y
a
l
l
o
w
s
t
o
l
a
u
n
c
h
a
s
p
e
c
i
f
i
c
a
p
p

l
i
c
a
t
i
o
n
o
n
i
O
S
d
e
v
i
c
e
s
d
i
r
e
c
t
l
y
f
r
o
m
t
h
e
T
h
i
n
K
n
x
a
p
p
b
y
t
y
p
i

n
g
t
h
e
r
e
l
a
t
e
d
U
R
L
.
•
**U
R
L
u
s
e
d
t
o
r
e
c
a
l
l
i
O
S
a
p
p
T
y
p
e
i
n
t
h
e
c
o
r**

r
e
c
t
U
R
L
t
o
o
p
e
n
t
h
e
d
e
s
i
r
e
d
i
n
s
t
a
l
l
e
d
a
p
p
l
i
c
a
t
i
o
n
,
f
o
r
e
x
a
m

p
l
e
h
t
t
p
:
/
/
w
w
w
.
g
o
o
g
l
e
.
c
o
m
w
i
l
l
a
u
t
o
m
a
t
i
c
a
l
l
y
b
r
o
w
s
e
t
h
e
g

o
o
g
l
e
s
a
f
a
r
i
p
a
g
e
.
A
n
o
t
h
e
r
e
x
a
m
p
l
e
i
s
t
y
p
i
n
g
s
o
n
o
s
:
/
/
t
o
o
p
e

n
t
h
e
S
O
N
O
S
a
p
p
.

A
g
e
n
e
r
i
c
b
u
t
t
o
n
c
a
n
b
e
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
f
o
r
t
h
e
c
l
i

e
n
t
t
o
o
p
e
n
a
n
o
t
h
e
r
a
p
p
l
i
c
a
t
i
o
n
o
n
t
h
e
i
O
S
d
e
v
i
c
e
.

S
e
n
d
E
m
a

i
l
t
o
r
e
c
i
p
i
e
n
t
s

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w
s
t
o
s
e
n
d
a
n
e
m
a
i
l
m
e
s
s
a

g
e
u
s
i
n
g
a
d
e
f
a
u
l
t
T
h
i
n
K
n
x
a
c
c
o
u
n
t
.

•

**E
m
a
i
l
S
u
b
j
e
c
t**
E
n
t
e
r
t
h

e
e
m
a
i
l
t
i
t
l
e
h
e
r
e
.
•
**E
m
a
i
l
R
e
c
i
p
i
e
n
t
s
E
n
t
e
r
d
e
s
t
i
n
a
t
i
o
n
e
m
a**

i
l
a
c
c
o
u
n
t
s
.
•
**E
m
a
i
l
C
o
n
t
e
n
t**
E
n
t
e
r
t
h
e
e
m
a
i
l
c
o
n
t
e
n
t
h
e
r
e
.
I

f
t
h
e
c
l
i
e
n
t
,
s
h
o
u
s
e
i
s
e
m
p
t
y
a
n
d
a
p
p
r
e
s
e
n
c
e
h
a
s
b
e
e
n
d
e
t
e
c
t
e
d

i
n
s
i
d
e
(
1
-
b
i
t
K
N
X
t
e
l
e
g
r
a
m
)
,
a
s
c
e
n
a
r
i
o
c
a
n
b
e
p
r
o
g
r
a
m
m
e
d
o
n

t
h
e
U
n
i
v
e
r
s
a
l
G
a
t
e
w
a
y
t
o
s
e
n
d
a
n
e
m
a
i
l
t
o
t
h
e
o
w
n
e
r
o
f
t
h
e
h
o
u
s
e

e
.
T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
m
i
g
h
t
n
o
t
w
o
r
k
p
r
o
p
e
r
l
y
.
I
n
s
t
e
a
d
,
a
d
d
a
n
E
m
a

i
l
A
c
c
o
u
n
t
u
n
d
e
r
S
y
s
t
e
m
t
a
b
,
a
n
d
s
e
l
e
c
t
t
h
e
c
o
m
m
a
n
d
“
s
e
n
d
e
m
a

i
l
t
o
r
e
c
i
p
i
e
n
t
"
t
h
a
t
c
a
n
b
e
f
o
u
n
d
i
n
t
h
e
l
n
t
e
r
n
a
l
S
e
r
v
i
c
e
s
.
S

e
e
t
h
i
s
s
e
c
t
i
o
n
f
o
r
m
o
r
e
i
n
f
o
r
m
a
t
i
o
n
.

S
e
n
d
D
T
M
F
t
o
n
e
d
u
r
i
n

g
i
n
t
e
r
c
o
m
c
a
l
l

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w
s
t
o
s
e
n
d
a
D
T
M
F
t
o
n
e
u
s
e
d

i
n
t
e
l
e
p
h
o
n
y
w
h
i
l
e
a
n
i
n
t
e
r
c
o
m
c
a
l
l
i
s
r
u
n
n
i
n
g
o
n
t
h
e
c
l
i
e
n
t
.

•
D
T
M
F
t
o
n
e
s
s
e
q
u
e
n
c
e
e
n
t
e
r
t
h
e
s
e
q
u
e
n
c
e
o
f
n
u
m
b
e
r
s
t
o
s
e
n
d
d
u

r
i
n
g
t
h
e
i
n
t
e
r
c
o
m
c
a
l
l
.
S
o
m
e
t
i
m
e
s
i
t
i
s
n
e
c
e
s
s
a
r
y
t
o
e
n
d
t
h
e
s

e
q
u
e
n
c
e
w
i
t
h
t
h
e
s
y
m
b
o
l
"

"
,
d
e
p
e
n
d
i
n
g
o
n
t
h
e
a
p
p
l
i
c
a
t
i
o
n
.

A
g
e
n
e
r
i
c
b
u
t
t
o
n
c
a
n
b
e
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
i
n
t
h
e
I
n
t
e
r
c
o
m
p
a
g
e
t
o
s
e
n
d

a
D
T
M
F
t
o
n
e
t
o
o
p
e
n
t
h
e
m
a
i
n
g
a
t
e
w
h
e
n
e
v
e
r
a
c
a
l
l
i
s
e
s
t
a
b
l
i
s
h
e

d
.

M
a
k
e
S
I
P
c
a
l
l

W
h
e
n
u
s
i
n
g
t
h
e
T
h
i
n
k
n
x
s
e
r
v
e
r
a
s
P
B
X
/
i
t
i
s

p
o
s
s
i
b
l
e
t
o
m
a
k
e
i
n
t
e
r
n
a
l
c
a
l
l
s
b
e
t
w
e
e
n
a
l
l
t
h
e
d
e
v
i
c
e
s
.

•
E

x
t
e
n
s
i
o
n
t
o
c
a
l
l
E
n
t
e
r
t
h
e
e
x
t
e
n
s
i
o
n
o
f
t
h
e
d
e
s
t
i
n
a
t
i
o
n
d
e
v
i

c
e
.

A
h
o
u
s
e
o
w
n
e
r
c
a
n
h
a
v
e
a
g
e
n
e
r
i
c
b
u
t
t
o
n
o
n
h
i
s
a
p
p
l
i
c
a
t
i
o

n
t
o
c
a
l
l
t
h
e
e
x
t
e
n
s
i
o
n
o
f
t
h
e
t
o
u
c
h
s
c
r
e
e
n
i
n
s
t
a
l
l
e
d
i
n
K
i
t
c
h

e
n
t
o
c
o
m
m
u
n
i
c
a
t
i
o
n
w
i
t
h
t
h
e
h
e
l
p
.

S
t
a
r
t
a
u
d
i
o
n
o
t
i
f
i
c
a
t
i
o

n
s
o
u
n
d
i
n
a
l
l
t
h
e
c
l
i
e
n
t
s

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w
s
t
o
p
l
a
y
a
n
a
u
d

i
o
s
o
u
n
d
i
n
a
l
l
t
h
e
c
l
i
e
n
t
s
.

•

**S
o
u
n
d
t
o
p
l
a
y**
C
h
o
o
s
e
b
e
t
w
e
e
n
d
i

ff
e
r
e
n
t
b
e
e
p
s
t
o
p
l
a
y
:
0
=
B
e
e
p
-
1
,
1
=
B
e
e
p
-
2
,
2
=
A
l
a
r
m
-
1
,
3
=
=
A
l

a
r
m

-
2

,
4
=
S
i
r
e
n

-
1

,
5
=
S
i
r
e
n

-
2

.
•

**D
u
r
a
t
i
o
n
o
f
t
h
e
s
o
u
n
d
t
o
p
l
a
y**

S
p
e
c
i
f
y
t
h
e
d
u
r
a
t
i
o
n
o
f
t
h
e
s
o
u
n
d
t
o
p
l
a
y
i
n
s
e
c
o
n
d
s
.
I
f
0
i
s
e
n

t
e
r
e
d
,
t
h
e
s
o
u
n
d
w
i
l
l
p
l
a
y
e
n
d
l
e
s
s
l
y
u
n
t
i
l
a
S
t
o
p
c
o
m
m
a
n
d
h
a
s

b
e
e
n
s
e
n
t
.

A
n
e
m
e
r
g
e
n
c
y
p
u
s
h
b
u
t
t
o
n
c
a
n
b
e
i
n
s
t
a
l
l
e
d
i
n
b
a
t
h

r
o
o
m
s
t
o
s
e
n
d
a
K
N
X
1
-
b
i
t
v
a
l
u
e
.
U
s
i
n
g
t
h
e
U
n
i
v
e
r
s
a
l
G
a
t
e
w
a
y
,

t
h
i
s
v
a
l
u
e
r
e
c
e
i
v
e
d
c
a
n
l
a
u
n
c
h
t
h
e
c
o
m
m
a
n
d
t
o
s
t
a
r
t
a
u
d
i
o
n
o
t

i
fi
c
a
t
i
o
n
o
n
a
l
l
c
l
i
e
n
t
s
.

S
t
o
p
a
u
d
i
o
n
o
t
i
fi
c
a
t
i
o
n
s
o
u
n
d
i
n
a

l
l
c
l
i
e
n
t
s

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w
s
t
o
s
t
o
p
t
h
e
a
u
d
i
o
s
o
u
n
d
p
r
e
v

i
o
u
s
l
y
l
a
u
n
c
h
e
d
i
n
a
l
l
c
l
i
e
n
t
s
.
S
e
e
a
b
o
v
e
c
o
m
m
a
n
d
f
o
r
e
x
a
m
p
l

e.

ETS

ETS project



This object contains all

K
N
X
g
r
o
u
p
s
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
i
n
t
h
e
E
T
S
s
o
f
t
w
a
r
e
.
I
t
s
i
m
p
l
i
fi
e
s
v
i
s
u
a

l
i
z
a
t
i
o
n
a
n
d
s
e
l
e
c
t
i
o
n
o
f
t
h
e
s
e
g
r
o
u
p
s
w
i
t
h
i
n
t
h
e
C
o
n
f
i
g
u
r
a
t

o
r
t
h
a
n
k
s
t
o
a
t
r
e
e
d
i
s
p
l
a
y
i
n
g
.
F
o
l
l
o
w
i
n
g
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
a
r
e
d
i
s

played in the egrid below:

- **Label Object name**
- **CSV file** This p

r
o
p
e
r
t
y
s
p
e
c
i
fi
e
s
t
h
e
.
c
s
v
fi
l
e
c
o
n
t
a
i
n
i
n
g
t
h
e
p
r
o
j
e
c
t
.
•
**A
u
t
o**

m
a
t
i
c
e
n
c
o
d
i
n
g
i
f
e
n
a
b
l
e
d
,
t
h
e
s
y
s
t
e
m
t
o
t
r
y
t
o
r
e
c
o
g
n
i
z
e
t
h
e

u
s
e
d
e
n
c
o
d
i
n
g
f
o
r
t
h
e
s
e
l
e
c
t
e
d
fi
le
.
I
n
s
o
m
e
c
a
s
e
s
,
t
h
e
e
n
c
o
d
i

n
g
i
s
n
o
t
c
o
r
r
e
c
t
l
y
d
e
t
e
c
t
e
d
,
a
n
d
i
t
i
s
b
e
t
t
e
r
t
o
f
o
r
c
e
t
h
e
e
n
c

o
d
i
n
g
m
a
n
u
a
l
l
y
,
b
i
d
i
s
a
b
l
i
n
g
t
h
e
"
A
u
t
o
m
a
t
i
c
E
n
c
o
d
i
n
g
"
.
•
S
e

**c
o
n
d
a
r
y
I
n
t
e
r
f
a
c
e
s
I
f
e
n
a
b
l
e
d
,
i
t
a
l
l
o
w
s
t
h
e
s
e
r
v
e
r
t
o
c
o
n
n
e**

c
t
a
n
d
c
o
m
m
u
n
i
c
a
t
e
w
i
t
h
m
u
l
t
i
p
l
e
K
N
X
I
P
i
n
t
e
r
f
a
c
e
s
.
T
h
e
s
e
r
v

e
r
w
i
l
l
m
a
n
a
g
e
t
h
e
t
r
a
ffi
c
f
r
o
m
e
a
c
h
i
n
t
e
r
f
a
c
e
u
s
i
n
g
a
d
i
r
e
c
t
l
:

1
K
N
X
n
e
t
/
I
P
c
o
m
m
u
n
i
c
a
t
i
o
n
.
T
h
e
s
a
m
e
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
c
a
n
b
e
u
s
e

d
w
i
t
h
m
u
l
t
i
p
l
e
i
n
t
e
r
f
a
c
e
s
a
n
d
c
a
n
c
o
n
t
r
o
l
c
o
m
p
l
e
t
e
l
y
d
i
ff
e
r

e
n
t
o
b
j
e
c
t
s
.
I
t
i
s
e
n
o
u
g
h
t
o
l
i
n
k
t
h
e
T
h
i
n
k
n
x
s
w
i
t
c
h
w
i
t
h
t
h
e
g

r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
,
f
o
l
l
o
w
e
d
b
y
"
-
X
"
,
w
h
e
r
e
X
=
I
n
t
e
r
f
a
c
e
n
u
m
b
e
r
.
F

o
r
e
x
a
m
p
l
e
,
g
r
o
u
p
0
/
0
/
1
-
1
c
o
n
t
r
o
l
s
t
h
e
l
i
g
h
t
o
n
l
i
n
t
e
r
f
a
c
e
-
1

,
w
h
i
l
e
g
r
o
u
p
0
/
0
/
1
-
2
c
o
n
t
r
o
l
s
t
h
e
l
i
g
h
t
o
n
l
n
t
e
r
f
a
c
e
2
.
F
o
r
e

a
c
h
i
n
t
e
r
f
a
c
e
a
d
d
e
d
i
n
t
h
e
e
d
i
t
o
r
,
t
h
e
b
e
l
o
w
p
a
r
a
m
e
t
e
r
s
a
r
e
a

v
a
i
l
a
b
l
e
:

o

**N
a
m
e**
:
I
n
t
e
r
f
a
c
e
l
a
b
e
l
.

o

**I
n
t
e
r
f
a
c
e
N
u
m
b
e
r
s
p
e
c
i**

fi
e
d
b
y
t
h
e
u
s
e
r
.
I
t
m
u
s
t
b
e
a
n
i
n
t
e
g
e
r
v
a
l
u
e
b
e
t
w
e
e
n
1
a
n
d
2
5
4
.
o

I
n
t
e
r
f
a
c
e
I
P
A
d
d
r
e
s
s
I
P
a
d
d
r
e
s
s
o
f
t
h
e
s
e
c
o
n
d
a
r
y
i
n
t
e
r
f
a
c
e
.

o

I
P
P
O
r
t
I
P
p
o
r
t
t
o
c
o
m
m
u
n
i
c
a
t
e
w
i
t
h
t
h
e
s
e
c
o
n
d
a
r
y
i
n
t
e
r
f
a
c
e

.
o
E
T
S
F
i
l
e
T
h
e
fi
l
e
c
o
n
t
a
i
n
i
n
g
t
h
e
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
e
s
o
f
t
h
e
s
e
c
o

n
d
a
r
y
i
n
t
e
r
f
a
c
e
.
B
o
t
h
.
c
s
v
a
n
d
.
e
s
f
f
o
r
m
a
t
s
a
r
e
s
u
p
p
o
r
t
e
d
.

I
f
t
h
e
s
u
ff
x
"
-
2
5
5
"
i
s
u
s
e
d
,
t
h
e
t
e
l
e
g
r
a
m
w
i
l
l
b
e
s
e
n
t
t
o
a
l
l
t

h
e
c
o
n
f
i
g
u
r
e
d
i
n
t
e
r
f
a
c
e
s
.



F
i
g
u
r
e
2
.4
.1
:
S
e
c
o
n
d
a
r
y
i
n
t

e
r
f
a
c
e
s
c
o
m
m
u
n
i
c
a
t
i
o
n



F
i
g
u
r
e
2
.4
.2
:
S
e
c
o
n
d
a
r
y
i
n
t
e
r

f
a
c
c
o
n
f
i
g
u
r
a
t
i
o
n

**E
x
p
o
r
t
i
n
g
·
c
s
v
f
r
o
m
E
T
S**

L
a
u
n
c
h
E
T

S
,
t
h
e
n
r
i
g
h
t
c
l
i
c
k
o
n
"
m
a
i
n
g
r
o
u
p
s
"
(
E
T
S
3
)
o
r
"
G
r
o
u
p
A
d
d
r
e
s
s

e
s
"
(
E
T
S
4
)
a
n
d
s
e
l
e
c
t
t
h
e
"
e
x
p
o
r
t
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
e
s
"
o
p
t
i
o
n
.
W

i
t
h
E
T
S
3
u
s
e
d
e
f
a
u
l
t
e
x
p
o
r
t
p
a
r
a
m
e
t
e
r
s
,
i
n
E
T
S
4
s
e
l
e
c
t
C
S
V
f
o

r
m
a
t
a
n
d
a
c
t
i
v
a
t
e
t
h
e
"
E
x
p
o
r
t
h
e
a
d
e
r
i
n
f
o
r
m
a
t
i
o
n
"
fl
a
g
.



F
i
g
u
r
e
4
.
3
:
E
T
S
3
e
x
p
o
r
t
p
a
r
a
m
e
t
e
r
s

**E
x
p
o
r
t
.
e
s
f
f
r
o
m
E**

**T
S**

W
i
t
h
E
T
S
4
a
n
d
l
a
t
e
r
v
e
r
s
i
o
n
s
,
t
h
e
p
r
o
j
e
c
t
c
a
n
b
e
e
x
p
o
r
t
e

d
i
n
O
P
C
.
F
r
o
m
t
h
e
E
T
S
a
p
p
l
i
c
a
t
i
o
n
,
c
l
i
c
k
o
n
"
O
t
h
e
r
→
E
x
p
o
r
t
O
P

C
"
:
t
h
e
g
e
n
e
r
a
t
e
d
"
.
e
s
f
"
fi
l
e
c
a
n
b
e
i
m
p
o
r
t
e
d
i
n
t
h
e
C
o
n
fi
g
u
r
a
t

o
r
a
t
a
l
a
t
e
r
t
i
m
e
.

**I
n
t
e
r
n
a
l
S
e
r
v
i
c
e**

S

S
c
e
n
e



T
h
i
s
s
e
r
v
i
c
e
a
l
l
o
w
s
t
o
d
e
f
i
n
e
a
l
l
i
s
t
o
f
a
c
t

i
o
n
s
t
o
b
e
p
e
r
f
o
r
m
e
d
b
y
t
h
e
s
e
r
v
e
r
o
n
u
s
e
r
,
s
d
e
m
a
n
d
o
r
d
e
p
e
n
d
i

n
g
o
n
a
s
p
e
c
i
fi
c
s
e
t
t
i
n
g
.
T
h
e
s
e
a
c
t
i
o
n
s
c
a
n
b
e
s
p
e
c
i
fi
e
d
b
y
t
h
e
i

n
s
t
a
l
l
e
r
d
i
r
e
c
t
l
y
i
n
t
h
e
C
o
n
fi
g
u
r
a
t
o
r
o
r
i
n
t
h
e
c
l
i
e
n
t
a
p
p
l
i
c

a
t
i
o
n
b
y
t
h
e
u
s
e
r
.

T
h
i
s
o
b
j
e
c
t
c
a
n
b
e
l
i
n
k
e
d
t
o
a
[S](#)
[c](#)
[e](#)
[n](#)
[e](#)
[i](#)
[c](#)
[o](#)
[n](#)
i
n

t
h
e
u
s
e
r
i
n
t
e
r
f
a
c
e
,
o
r
u
s
e
d
i
n
t
e
r
n
a
l
l
y
w
i
t
h
t
h
e
l
o
g
i
c
m
o
d
u
l
e

,
u
n
i
v
e
r
s
a
l
g
a
t
e
w
a
y
a
n
d
o
t
h
e
r
s
.

•
**K
N
X
g
r
o
u
p
K
N
X
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s**

s
u
s
e
d
t
o
r
e
c
a
l
l
t
h
e
s
c
e
n
e
.
•
**K
N
X
D
a
t
a
T
y
p
e**
D
a
t
a
t
y
p
e
o
f
t
h
e
K
N
X
g

r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
u
s
e
d
t
o
r
e
c
a
l
l
t
h
e
s
c
e
n
e
.
T
h
e
t
e
l
e
g
r
a
m
u
s
e
d
t
o
r
e

c
a
l
l
t
h
e
s
c
e
n
e
c
a
n
b
e
o
f
t
w
o
t
y
p
e
s
:
D
P
T
1
(
B
o
o
l
e
a
n
-
1
b
i
t
)
o
r
D
P
T

1
7
-
1
8
(
U
n
s
i
g
n
e
d
l
n
t
e
g
e
r
-
1
b
y
t
e
)
.
l
n
c
a
s
e
o
f
1
b
i
t
t
e
l
e
g
r
a
m
,
t

h
e
s
c
e
n
e
i
s
r
e
c
a
l
l
e
d
w
h
e
n
e
v
e
r
t
h
e
T
h
i
n
K
n
x
s
e
r
v
e
r
r
e
c
e
i
v
e
s
1
0

n
t
h
e
K
N
X
g
r
o
u
p
;
o
t
h
e
r
w
i
s
e
,
i
n
c
a
s
e
o
f
1
b
y
t
e
t
e
l
e
g
r
a
m
,
t
h
e
s
c
e

n
e
i
s
r
e
c
a
l
l
e
d
w
h
e
n
e
v
e
r
t
h
e
T
h
i
n
K
n
x
s
e
r
v
e
r
r
e
c
e
i
v
e
s
t
h
e
v
a
l
u

e
s
p
e
c
i
fi
e
d
i
n
t
h
e
f
o
l
l
o
w
i
n
g
p
r
o
p
e
r
t
y
.
• **R
e
c
o
r
d**
Th
i
s
p
r
o
p
e
r
t
y

has to be enabled when the user is creating a new tag using a custom object in the scene

;
i
f
h
e
i
s
s
e
l
e
c
t
i
n
g
a
c
t
i
o
n
s
f
r
o
m
t
h
e
d
e
f
a
u
l
t
l
i
s
t
,
t
h
i
s
p
r
o
p
e

r
t
y
c
a
n
b
e
d
i
s
a
b
l
e
d
.
• **R
e
s
t
a
r
t
a
b
l
e**
l
i
f
e
n
a
b
l
e
d
,
t
h
e
s
e
l
e
c
t
e
d
s

c
e
n
e
c
a
n
b
e
r
e
s
t
a
r
t
e
d
i
f
l
a
u
n
c
h
e
d
w
h
e
n
a
l
r
e
a
d
y
r
u
n
n
i
n
g
;
i
t
i
s

u
s
e
f
u
l
w
h
e
n
t
h
e
s
c
e
n
e
s
i
s
f
u
l
l
o
f
p
a
u
s
e
s
a
n
d
i
t
i
s
p
a
r
t
i
c
u
l
a
r
l

y
l
o
n
g
-
l
a
s
t
i
n
g
;
w
h
e
n
t
h
e
s
c
e
n
e
r
y
i
s
l
a
u
n
c
h
e
d
f
r
o
m
K
N
X
,
t
h
i
s
p

r
o
p
e
r
t
y
h
a
s
t
o
b
e
d
i
s
a
b
l
e
d
b
e
c
a
u
s
e
o
f
t
e
l
e
g
r
a
m
r
e
p
e
t
i
t
i
o
n
s
.

•
L
i
s
t
o
f
a
c
t
i
o
n
s
B
y
c
l
i
c
k
i
n
g
o
n
t
h
e
b
u
t
t
o
n
d
i
s
p
l
a
y
e
d
o
n
t
h
e
r
i

g
h
t
,
t
h
e
a
c
t
i
o
n
e
d
i
t
o
r
w
i
l
l
b
e
d
i
s
p
l
a
y
e
d
;
t
h
e
u
s
e
r
c
a
n
a
d
d
t
h
e

d
e
s
i
r
e
d
n
u
m
b
e
r
o
f
a
c
t
i
o
n
b
y
c
l
i
c
k
i
n
g
o
n
"
A
d
d
"
b
u
t
t
o
n
.
E
a
c
h
a
c

t
i
o
n
c
a
n
b
e
g
i
v
e
n
a
n
a
m
e
a
n
d
t
h
e
r
e
l
a
t
e
d
c
o
m
m
a
n
d
c
a
n
b
e
s
e
l
e
c
t
e

d
b
y
c
l
i
c
k
i
n
g
o
n
t
h
e
b
u
t
t
o
n
d
i
s
p
l
a
y
e
d
o
n
t
h
e
r
i
g
h
t
s
i
d
e
o
f
t
h
e
d

e
d
i
c
a
t
e
d
s
l
o
t
.

S
c
e
n
e
s
s
s
a
v
e
d
b
y
t
h
e
u
s
e
r
f
r
o
m
t
h
e
T
h
i
n
K
n
x
a
p

p
l
i
c
a
t
i
o
n
a
r
e
n
o
t
l
o
s
t
a
f
t
e
r
a
p
r
o
j
e
c
t
u
p
l
o
a
d
t
o
t
h
e
s
e
r
v
e
r
.

**O
b
j
e
c
t
c
o
m
m
a
n
d
s**

C
o
m
m
a
n
d
s
s
e
n
t
t
o
t
h
e
o
b
j
e
c
t
a
n
d
r
e
c
a
l
l
a

b
l
e
f
r
o
m
o
t
h
e
r
o
b
j
e
c
t
s
:

L
a
u
n
c
h
s
c
e
n
e
r
y

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
w
i
l

a
l
l
o
w
t
o
p
l
a
y
t
h
e
s
e
l
e
c
t
e
d
s
c
e
n
e
.

S
o
p
s
c
e
n
e
r
y
e
x
e
c
u
t
i
o
n

T

h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
w
i
l
l
a
l
l
o
w
t
o
s
t
o
p
a
s
c
e
n
e
d
u
r
i
n
g
e
x
e
c
u
t
i
o
n
.

**H
V
A
C
C
o
n
t
r
o
l
l
e
r**



T
h
i
s
o
b
j
e
c
t
a
l
l
o
w
s
t
o
c
o
n
t
r
o
l

H
V
A
C
d
e
v
i
c
e
s
:
a
n
H
V
A
C
c
o
n
t
r
o
l
l
e
r
c
a
n
c
o
n
t
r
o
l
m
o
r
e
t
h
a
n
o
n
e
d
e

v
i
c
e
c
o
m
m
a
n
d
e
d
u
s
i
n
g
t
h
e
s
a
m
e
c
o
n
n
e
c
t
i
o
n
t
y
p
e
.

•
**C
o
n
t
r
o
l
l
e**

**r
t
y
p
e**
S
e
l
e
c
t
i
o
n
a
m
o
n
g
t
h
r
e
e
p
o
s
s
i
b
l
e
m
o
d
e
l
s
:

o

**M
i
t
s
u
b
i
s
h
i
A**

G
1
5
0
:
T
h
i
s
c
o
n
t
r
o
l
l
e
r
p
e
r
m
i
t
s
t
o
i
n
t
e
r
a
c
t
w
i
t
h
M
i
t
s
u
b
i
s
h
i
G

50, AG150 and new wireless controllers will be successful as AEE - 200EOE or the EEW - 50E

w
i
t
h
M
i
t
s
u
b
i
s
h
i
X
M
L
p
r
o
t
o
c
o
l
(
t
h
i
s
p
r
o
t
o
c
o
l
n
e
e
d
s
t
o
b
e
e
n
a
b

I
e
d
o
n
t
h
e
M
i
t
s
u
b
i
s
h
i
s
i
d
e
)
.
◦
**K
N
X
i
n
t
e
r
f
a
c
e
s
i
m
p
l
e**
:
T
h
i
s
c
o
n

t
r
o
l
l
e
r
a
l
l
o
w
s
t
o
s
e
t
m
o
d
e
a
n
d
s
p
e
e
d
u
s
i
n
g
s
t
a
n
d
a
r
d
1
b
y
t
e
o
b
j

e
c
t
s
.
○
***K
N
X
i
n
t
e
r
f
a
c
e
e
x
t
e
n
d
e
d
:***
T
h
i
s
c
o
n
t
r
o
l
l
e
r
a
l
l
o
w
s
t
o
s
e

t
m
o
d
e
a
n
d
s
p
e
e
d
u
s
i
n
g
1
b
i
t
o
b
j
e
c
t
s
.
◦
**C
o
o
l
M
a
s
t
e
r
N
e
t
:**
T
h
i
s
c
o

n
t
r
o
l
l
e
r
p
e
r
m
i
t
s
t
o
t
a
l
k
w
i
t
h
C
o
o
l
A
u
t
o
m
a
t
i
o
n
d
e
v
i
c
e
s
v
i
a
E
t

h
e
r
n
e
t
.

S
e
l
e
c
t
t
h
e
"
D
e
v
i
c
e
s
"
p
r
o
p
e
r
t
y
a
n
d
c
l
i
c
k
o
n
t
h
e
b
u
t
t

o
n
d
i
s
p
l
a
y
e
d
o
n
t
h
e
r
i
g
h
t
t
o
o
p
e
n
t
h
e
d
e
v
i
c
e
s
e
d
i
t
o
r
w
i
n
d
o
w
;
c

l
i
c
k
o
n
"
A
d
d
"
b
u
t
t
o
n
a
n
d
a
d
j
u
s
t
t
h
e
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
i
n
t
h
e
g
r
i
d
.

C
o
o
l
M
a
s
t
e
r
N
e
t

C
o
o
l
A
u
t
o
m
a
t
i
o
n
d
e
v
i
c
e
s
p
e
r
m
i
t
s
t
o
d
i
r
e

c
t
l
y
t
a
l
k
w
i
t
h
m
a
n
y
A
i
r
c
o
n
d
i
t
i
o
n
i
n
g
b
r
a
n
d
s
i
n
c
l
u
d
i
n
g
D
a
i
k
i

n
a
n
d
m
a
n
y
o
t
h
e
r
s
.
I
t
i
s
c
o
n
n
e
c
t
e
d
d
i
r
e
c
t
l
y
t
o
t
h
e
A
C
b
u
s
a
n
d
c
a

n
c
o
n
t
r
o
l
w
i
t
h
a
s
i
n
g
l
e
i
n
t
e
r
f
a
c
e
a
l
l
t
h
e
u
n
i
t
s
c
o
n
n
e
c
t
e
d
t
o
t

h
e
b
u
s
.



T
h
i
s
d
e
v
i
c
e
r
e
q
u
i
r
e
s
t
h
e
A
u
t
o
m
a
t
i
o
n
L
i
c
e
n
s
e
.

I

n
t
e
g
r
a
t
i
o
n
w
i
t
h
T
h
i
n
k
n
x
i
s
d
i
r
e
c
t
l
y
t
h
r
o
u
g
h
t
h
e
n
e
t
w
o
r
k
a
n
d

p
e
r
m
i
t
s
t
o
c
o
n
t
r
o
l
d
e
v
i
c
e
s
u
n
d
e
r
C
o
o
l
M
a
s
t
e
r
d
i
r
e
c
t
l
y
w
i
t
h
i

n
T
h
i
n
k
n
x
.
I
t
i
s
n
o
t
r
e
q
u
i
r
e
d
t
h
a
t
t
h
e
C
o
o
l
M
a
s
t
e
r
h
a
s
K
N
X
p
o
r
t

.
T
h
e
c
o
m
m
u
n
i
c
a
t
i
o
n
w
i
t
h
t
h
e
K
N
X
d
e
v
i
c
e
s
w
i
l
l
b
e
t
h
r
o
u
g
h
t
h
e
s

e
r
v
e
r
a
n
d
t
h
e
s
e
r
v
e
r
i
t
s
e
l
f
w
i
l
l
a
c
t
a
s
g
a
t
e
w
a
y
t
o
a
n
d
f
r
o
m
K
N
X

.
T
h
e
c
o
n
t
r
o
l
o
f
a
l
l
t
h
e
s
p
l
i
t
u
n
i
t
s
c
o
n
n
e
c
t
e
d
w
i
t
h
C
o
o
l
M
a
s
t
e

r
w
i
l
l
b
e
p
o
s
s
i
b
l
e
u
s
i
n
g
s
t
a
n
d
a
r
d
H
V
A
C
p
o
p
-
u
p
s
i
n
T
h
i
n
k
n
x
.



O
n
t
h
e
s
y
s
t
e
m
n
o
d
e
t
h
e
f
o
l
l
o
w
i
n
g
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
w
i
l
l
a
p
p
e
a
r
:

-

**I
P
a
d
d
r
e
s
s
H
V
A
C
C
o
n
t
r
o
l
l
e
r
I
P
a
d
d
r
e
s
s**

-

**P
o
r
t
n
u
m
b
e
r
T
C
P
/
I
P**

p
o
r
t
f
o
r
E
t
h
e
r
n
e
t
c
o
n
n
e
c
t
i
o
n
. For
e
x
a
m
p
l
e
,
1
0
1
0
2
.
• **D
e
v
i
c
e
s**

L
i
s
t
o
f
H
V
A
C
d
e
v
i
c
e
s
l
i
n
k
e
d
t
o
t
h
e
s
y
s
t
e
m
.

T
h
e
s
e
a
r
e
t
h
e
p
r
o
p

e
r
t
i
e
s
f
o
r
t
h
e
s
i
n
g
l
e
d
e
v
i
c
e
:

- **N
a
m
e
:** D
e
v
i
c
e
l
a
b
e
l
- **I
n
t
e
r
n
a**

I
u
n
i
t
I
D
:
u
n
i
t
i
d
e
n
t
i
f
i
c
a
t
i
o
n
f
r
o
m
C
o
o
l
M
a
s
t
e
r
N
e
t
m
a
n
u
a
l
.
T
h

e
f
o
r
m
a
t
s
h
o
u
l
d
b
e
L
n
.
x
y
z
.
F
o
r
e
x
a
m
p
l
e
,
f
o
r
i
n
d
o
o
r
u
n
i
t
3
o
n
l
i

n
e
2
,
l
D
w
i
l
l
b
e
L
2
.003.
T
o
c
o
n
t
r
o
l
m
u
l
t
i
p
l
e
u
n
i
t
s
o
n
t
h
e
l
i
n
e
,

“
*
”
c
a
n
b
e
u
s
e
d
.
P
l
e
a
s
e
r
e
f
e
r
t
o
C
o
o
l
A
u
t
o
m
a
t
i
o
n
d
o
c
u
m
e
n
t
a
t
i

o
n
f
o
r
m
o
r
e
d
e
t
a
i
l
s
o
n
t
h
e
i
n
t
e
r
n
a
l
d
e
v
i
c
e
s
n
a
m
i
n
g
c
o
n
v
e
n
t
i
o

n
s
.
•
K
N
X
O
n
/
O
ff
c
o
m
m
a
n
d
g
r
o
u
p
l
-
b
i
t
g
r
o
u
p
t
o
s
w
i
t
c
h
t
h
e
d
e
v
i
c
e

o
n
/
o
ff
f
r
o
m
K
N
X
.
**K
N
X
O
n
/
O
ff
f
e
e
d
b
a
c
k
g
r
o
u
p
1
-
b
i
t
g
r
o
u
p
t
o
r
e
c
e
i**

v
e
f
e
e
d
b
a
c
k
r
e
g
a
r
d
i
n
g
o
n
/
o
ff
s
t
a
t
u
s
o
f
t
h
e
d
e
v
i
c
e
.
**K
N
X
F
a
n
c
o
m**

**m
a
n
d
g
r
o
u
p
:
1
-
b
y
t
e
g
r
o
u
p
t
o
s
w
i
t
c
h
d
e
v
i
c
e
f
a
n
s
p
e
e
d
f
r
o
m
K
N
X
.**

•
K
N
X
F
a
n
f
e
e
d
b
a
c
k
g
r
o
u
p
:
1
-
b
y
t
e
g
r
o
u
p
t
o
r
e
c
e
i
v
e
f
e
e
d
b
a
c
k
r
e

g
a
r
d
i
n
g
f
a
n
s
p
e
e
d
s
t
a
t
u
s
o
f
t
h
e
d
e
v
i
c
e

• ***KNX
Temperatures
setpoint***

***o
i
n
t
c
o
m
m
a
n
d
g
r
o
u
p
2
-
b
y
t
e
D
P
T
9
g
r
o
u
p
t
o
s
e
t
t
h
e
s
e
t
p
o
i
n
t
t
e
m
p***

e
r
a
t
u
r
e
f
o
r
t
h
e
d
e
v
i
c
e
f
r
o
m
K
N
X

- ***K
N
X
T
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
s
e
t
p
o
i
n
t
f
e***

e
d
b
a
c
k
g
r
o
u
p
2
-
b
y
t
e
D
P
T
g
g
r
o
u
p
t
o
r
e
c
e
i
v
e
f
e
e
d
b
a
c
k
r
e
g
a
r
d
i
n

g
a
c
t
u
a
l
s
e
t
p
o
i
n
t
f
r
o
m
t
h
e
d
e
v
i
c
e
.
•
**K
N
X
M
o
d
e
c
o
m
m
a
n
d
g
r
o
u
p
:
1**

-
b
y
t
e
g
r
o
u
p
t
o
s
w
i
t
c
h
d
e
v
i
c
e
m
o
d
a
l
i
t
y
f
r
o
m
K
N
X
.
•
**K
N
X
M
o
d
e
f
e
e**

d
b
a
c
k
g
r
o
u
p
:
1
-
b
y
t
e
g
r
o
u
p
t
o
r
e
c
e
i
v
e
f
e
e
d
b
a
c
k
r
e
g
a
r
d
i
n
g
m
o
d

a
l
i
t
y
o
f
t
h
e
d
e
v
i
c
e
.

- **A
c
t
u
a
l
i
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
f
r
o
m
i
n
t
e
r
n
a
l
u
n
i
t**

K
N
X
g
r
o
u
p
2
-
b
y
t
e
D
P
T
9
g
r
o
u
p
t
o
r
e
c
e
i
v
e
a
c
t
u
a
l
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
r
e

a
d
f
r
o
m
t
h
e
d
e
v
i
c
e
(
o
n
l
y
a
v
a
i
l
a
b
l
e
i
f
s
u
p
p
o
r
t
e
d
b
y
t
h
e
d
e
v
i
c
e

)
• **V
a
l
u
e
f
a
n
m
i
n
:
v
a
l
u
e
f
o
r
m
i
n
i
m
u
m
f
a
n
s
p
e
e
d
.
I
t
w
i
l
l
b
e
s
e
n
t
t**

o
f
a
n
c
o
m
m
a
n
d
g
r
o
u
p
t
o
s
e
t
s
p
e
e
d
a
n
d
,
i
f
r
e
c
e
i
v
e
d
i
n
f
a
n
f
e
e
d
b
a

c
k
g
r
o
u
p
,
m
i
n
i
m
u
m
s
p
e
e
d
w
i
l
l
b
e
r
e
c
o
g
n
i
z
e
d
(
1
-
b
y
t
e
v
a
l
u
e
)
.

-

v
a
l
u
e
f
a
n
m
i
d
d
l
e
:
v
a
l
u
e
f
o
r
m
i
d
d
l
e
f
a
n
s
p
e
e
d
.
I
t
w
i
l
l
b
e
s
e
n
t
t

o
f
a
n
c
o
m
m
a
n
d
g
r
o
u
p
t
o
s
e
t
s
p
e
e
d
a
n
d
,
i
f
r
e
c
e
i
v
e
d
i
n
f
a
n
f
e
e
d
b
a

c
k
g
r
o
u
p
,
m
i
d
d
l
e
s
p
e
e
d
w
i
l
l
b
e
r
e
c
o
g
n
i
z
e
d
(
1
-
b
y
t
e
v
a
l
u
e
)
.
•
v

a
l
u
e
f
a
n
m
a
x
:
v
a
l
u
e
f
o
r
m
a
x
i
m
u
m
f
a
n
s
p
e
e
d
.
l
t
w
i
l
l
b
e
s
e
n
t
t
o
f
a

n
c
o
m
m
a
n
d
g
r
o
u
p
t
o
s
e
t
s
p
e
e
d
a
n
d
,
i
f
r
e
c
e
i
v
e
d
i
n
f
a
n
f
e
e
d
b
a
c
k
g

r
o
u
p
,
m
a
x
i
m
u
m
s
p
e
e
d
w
i
l
l
b
e
r
e
c
o
g
n
i
z
e
d
(
1
-
b
y
t
e
v
a
l
u
e
)
.
•
**V
a
l**

**u
e
C
o
o
l
M
o
d
e
:
v
a
l
u
e
t
h
a
t
c
o
r
r
e
s
p
o
n
d
s
t
o
C
o
o
l
M
o
d
a
l
i
t
y
f
o
r
m
o
d**

e
g
r
o
u
p
(
1
-
b
y
t
e
)
.
•
**V
a
l
u
e
H
e
a
t
M
o
d
e
:
v
a
l
u
e
t
h
a
t
c
o
r
r
e
s
p
o
n
d
s
t**

o
H
e
a
t
M
o
d
a
l
i
t
y
f
o
r
m
o
d
e
g
r
o
u
p
(
1
-
b
y
t
e
)
.
•
**V
a
l
u
e
D
r
y
M
o
d
e
:
v
a
l**

u
e
t
h
a
t
c
o
r
r
e
s
p
o
n
d
s
t
o
D
r
y
M
o
d
a
l
i
t
y
f
o
r
m
o
d
e
g
r
o
u
p
(
1
-
b
y
t
e
)
.

•
**V
a
l
u
e
F
a
n
M
o
d
e
:
v
a
l
u
e
t
h
a
t
c
o
r
r
e
s
p
o
n
d
s
t
o
F
a
n
M
o
d
a
l
i
t
y
f
o
r
m**

o
d
e
g
r
o
u
p
(
1
-
b
y
t
e
)
.
•
**E
n
a
b
l
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
:
i
f
e
n
a
b
l
e
d
,
t
h
e
r
e
g
u**

l
a
t
o
r
f
e
a
t
u
r
e
s
w
i
l
l
b
e
a
c
t
i
v
e
.
T
h
i
s
w
a
y
,
t
h
e
o
b
j
e
c
t
w
i
l
l
a
c
t
a

s
a
t
h
e
r
m
o
s
t
a
t
.

**M
i
t
s
u
b
i
s
h
i
d
e
v
i
c
e**

T
h
i
s
d
e
v
i
c
e
r
e
q
u
i
r



e
s
t
h
e
A
u
t
o
m
a
t
i
o
n
L
i
c
e
n
s
e
.

I
f
C
o
n
t
r
o
l
l
e
r
t
y
p
e
i
s
"

**M
i
t
s
u
b
i**

s
h
i
A
G
1
5
0
"
t
h
e
f
o
l
l
o
w
i
n
g
p
r
o
p
e
r
t
y
w
i
l
l
a
p
p
e
a
r
t
o
d
e
fi
n
e
t
h
e
d
e

V
i
c
e
a
d
d
r
e
s
s
:

- **I
P
a
d
d
r
e
s
s
H
V
A
C
c
o
n
t
r
o
l
l
e
r
I
P
a
d
d
r
e
s
s
.**

T
h
e

s
e
a
r
e
t
h
e
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
f
o
r
t
h
e
s
i
n
g
l
e
d
e
v
i
c
e
:

- **N
a
m
e
D
e
v
i
c
e
n
a**

m
e
.
•
**D
e
v
i
c
e
i
n
d
e
x
I
n
d
e
x
a
s
s
o
c
i
a
t
e
d
t
o
t
h
e
d
e
v
i
c
e
i
n
s
i
d
e
t
h
e
c**

o
n
t
r
o
l
l
e
r
.
•
O
n
/
o
ff
g
r
o
u
p
O
n
/
o
ff
c
o
m
m
a
n
d
c
o
n
t
r
o
l
K
N
X
g
r
o
u
p
.
•
O

n
/
o
ff
f
b
g
r
o
u
p
O
n
/
o
ff
c
o
m
m
a
n
d
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u
p
.
•
T
e
m
p
.
s
e
t
p
o

i
n
t
K
N
X
g
r
o
u
p
T
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
s
e
t
t
i
n
g
c
o
n
t
r
o
l
K
N
X
g
r
o
u
p
.
•
T
e
m
p
.

s
e
t
p
o
i
n
t
f
b
K
N
X
g
r
o
u
p
T
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
s
e
t
t
i
n
g
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u

p
.
• **M
i
t
s
u
b
i
s
h
i
a
c
t
u
a
l
t
e
m
p
.
K
N
X
g
r
o
u
p
K
N
X
g
r
o
u
p
o
f
t
h
e
a
c
t
u
a
l**

r
o
o
m
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
r
e
a
d
f
r
o
m
M
i
t
s
u
b
i
s
h
i
d
e
v
i
c
e
(
2
b
y
t
e
s
)
.
T
h
i

S
v
a
l
u
e
w
i
l
l
b
e
u
s
e
d
b
y
t
h
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
i
f
t
h
e
a
c
t
u
a
l
t
e
m
p
·
K
N
X
g
r

o
u
p
i
s
e
m
p
t
y
.
•
**E
n
a
b
l
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
l
i
f
e
n
a
b
l
e
d
t
h
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
f
e
a**

t
u
r
e
w
i
l
l
b
e
a
c
t
i
v
e
t
h
u
s
t
h
e
o
b
j
e
c
t
w
i
l
l
a
c
t
a
s
a
t
h
e
r
m
o
s
t
a
t
.
l

f
t
h
e
p
r
o
p
e
r
t
y
,
E
n
a
b
l
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
,
i
s
s
e
t
t
o
r
,
E
n
a
b
l
e
,
t
h
e
f
o
l
l

o
w
i
n
g
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
w
i
l
l
a
p
p
e
a
r
t
o
o
:
o
R
e
g
u
l
a
t
o
r
h
y
s
t
e
r
e
s
i
s
:
V

a
l
u
e
o
f
t
h
e
h
y
s
t
e
r
e
s
i
s
u
s
e
d
b
y
t
h
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
.
o
S
e
t
p
o
i
n
t
t
e
m
p

e
r
a
t
u
r
e
o
ff
s
e
t
:
V
a
l
u
e
w
h
i
c
h
r
e
p
r
e
s
e
n
t
s
t
h
e
d
i
ff
e
r
e
n
c
e
b
e
t
w
e
e

n
t
h
e
s
e
t
p
o
i
n
t
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
a
n
d
t
h
e
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
s
e
n
t
t
o
t
h
e
d
e

v
i
c
e
.
o
S
u
m
m
e
r
/
W
i
n
t
e
r
K
N
X
g
r
o
u
p
:
K
N
X
g
r
o
u
p
u
s
e
d
t
o
d
e
t
e
r
m
i
n
e

t
h
e
w
o
r
k
i
n
g
m
o
d
a
l
i
t
y
o
f
t
h
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
(
1
b
i
t
-
0
=
s
u
m
m
e
r
/
c
o
o
l

i
n
g
,
1
=
w
i
n
t
e
r
/
h
e
a
t
i
n
g
)
.
o
A
c
t
u
a
l
t
e
m
p
.
K
N
X
g
r
o
u
p
:
K
N
X
g
r
o
u
p

a
d
d
r
e
s
s
o
f
t
h
e
a
c
t
u
a
l
r
o
o
m
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
r
e
a
d
f
r
o
m
a
n
e
x
t
e
r
n
a
l

s
e
n
s
o
r
a
n
d
u
s
e
d
b
y
t
h
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
.
I
f
t
h
i
s
fi
e
l
d
i
s
e
m
p
t
y
t
h
e
t
e
m

p
e
r
a
t
u
r
e
c
o
n
s
i
d
e
r
e
d
w
i
l
l
t
h
e
o
n
e
r
e
a
d
b
y
t
h
e
M
i
t
s
u
b
i
s
h
i
d
e
v
i

c
e
(
M
i
t
s
u
b
i
s
h
i
a
c
t
u
a
l
t
e
m
p
.
K
N
X
g
r
o
u
p
)
.
o
E
n
a
b
l
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
K

N
X
g
r
o
u
p
:
K
N
X
g
r
o
u
p
t
o
e
n
a
b
l
e
/
d
i
s
a
b
l
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
(
1
b
i
t
)
.

K
N
X
i
n
t
e
r
f
a
c
e
s
i
m
p
l
e
d
e
v
i
c
e

•

N
a
m
e
D
e
v
i
c
e
n
a
m
e

•

C
o
m
m
u

n
i
c
a
t
i
o
n
p
r
o
t
o
c
o
l
l
t
r
e
p
r
e
s
e
n
t
s
t
h
e
p
r
o
t
o
c
o
l
u
s
e
d
t
o
c
o
m
m
u
n

i
c
a
t
e
w
i
t
h
t
h
e
d
e
v
i
c
e
,
t
h
e
r
e
a
r
e
f
o
u
r
p
o
s
s
i
b
l
e
o
p
t
i
o
n
s
:

◦

Z
E
N

N
/
O
D
D
:
S
e
l
e
c
t
t
h
i
s
o
p
t
i
o
n
t
o
c
o
n
t
r
o
l
D
a
i
k
i
n
d
e
v
i
c
e
s
i
n
t
e
g
r
a

t
e
d
w
i
t
h
Z
e
n
n
i
o
K
L
I
C
D
D
o
r
K
L
I
C
D
I
.
o
Z
E
N
N
/
O
/
R
S
C
:
S
e
l
e
c
t
t
h
i
s
o

p
t
i
o
n
t
o
c
o
n
t
r
o
l
d
e
v
i
c
e
s
i
n
t
e
g
r
a
t
e
d
w
i
t
h
Z
e
n
n
i
o
I
R
S
C
.
/
N
T
E

S
/
S
B
O
X
:
S
e
l
e
c
t
t
h
i
s
o
p
t
i
o
n
t
o
c
o
n
t
r
o
l
d
e
v
i
c
e
s
i
n
t
e
g
r
a
t
e
d
w
i

t
h
l
n
t
e
s
i
s
B
o
x
.
◦
G
e
n
e
r
i
c
:
S
e
l
e
c
t
t
h
i
s
o
p
t
i
o
n
t
o
u
s
e
a
n
y
o
t
h
e
r

K
N
X
H
V
A
C
c
o
n
t
r
o
l
l
e
r
.
I
n
t
h
i
s
c
a
s
e
t
h
e
b
y
t
e
v
a
l
u
e
s
f
o
r
M
o
d
e
a
n
d

F
a
n
s
p
e
e
d
h
a
v
e
t
o
b
e
m
a
n
u
a
l
l
y
t
y
p
e
d
i
n
t
h
e
fi
e
l
d
s
b
e
l
o
w
.
E
a
c
h
c
o

n
t
r
o
l
l
e
r
h
a
s
d
i
ff
e
r
e
n
t
v
a
l
u
e
s
,
a
s
k
t
h
e
p
r
o
d
u
c
e
r
f
o
r
t
h
e
c
o
r
r
e

c
t
v
a
l
u
e
s
t
o
e
n
t
e
r
.

3. **O
n
/
o
ff
g
r
o
u
p
O
n
/
o
ff
c
o
m
m
a
n
d
c
o
n
t
r
o
l
K
N
X
g
r**

o
u
p
.

4. **O**
n
/
o
ff
f
b
g
r
o
u
p
O
n
/
o
ff
c
o
m
m
a
n
d
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u
p
.
5. **F**
a
n
g

r
o
u
p
F
a
n
s
p
e
e
d
c
o
n
t
r
o
l
K
N
X
g
r
o
u
p
.
6.

F
a
n
f
b
g
r
o
u
p
F
a
n
s
p
e
e
d
f
e
e
d

b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u
p
.
7.
**T
e
m
p
.
s
e
t
p
o
i
n
t
K
N
X
g
r
o
u
p**
T
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
s
e
t
t
i

n
g
c
o
n
t
r
o
l
K
N
X
g
r
o
u
p
.
8.
**T
e
m
p
.
s
e
t
p
o
i
n
t
f
b
K
N
X
g
r
o
u
p
T
e
m
p
e
r
a
t
u**

r
e
s
e
t
t
i
n
g
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u
p
.
9.
**M
o
d
e
g
r
o
u
p**
M
o
d
e
c
o
n
t
r
o
l
K
N
X
g

r
o
u
p
(
1
b
y
t
e
)
.
10.
**M
o
d
e
f
b
g
r
o
u
p**
M
o
d
e
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u
p
(
1
b
y
t
e
)

11. **V**
a
l
u
e
f
a
n
a
u
t
o
V
a
l
u
e
f
o
r
f
a
n
A
U
T
O
m
o
d
a
l
i
t
y
.
I
t
w
i
l
l
b
e
s
e
n
t
t

o
f
a
n
c
o
m
m
a
n
d
g
r
o
u
p
t
o
s
e
t
m
o
d
a
l
i
t
y
a
n
d
,
i
f
r
e
c
e
i
v
e
d
i
n
f
a
n
f
e
e

d
b
a
c
k
g
r
o
u
p
,
a
u
t
o
m
o
d
a
l
i
t
y
w
i
l
l
b
e
r
e
c
o
g
n
i
z
e
d
(
1
b
y
t
e
v
a
l
u
e
)

12. **V**
a
l
u
e
f
a
n
m
i
n
V
a
l
u
e
f
o
r
f
a
n
m
i
n
i
m
u
m
s
p
e
e
d
m
o
d
a
l
i
t
y
.
l
t
w
i
l
l

b
e
s
e
n
t
t
o
f
a
n
c
o
m
m
a
n
d
g
r
o
u
p
t
o
s
e
t
m
o
d
a
l
i
t
y
a
n
d
,
i
f
r
e
c
e
i
v
e
d
i

n
f
a
n
f
e
e
d
b
a
c
k
g
r
o
u
p
,
m
i
n
i
m
u
m
s
p
e
e
d
m
o
d
a
l
i
t
y
w
i
l
l
b
e
r
e
c
o
g
n
i

z
e
d
(
1
b
y
t
e
v
a
l
u
e
)
.
13. **V
a
l
u
e
f
a
n
m
i
d
d
l
e
V
a
l
u
e
f
o
r
f
a
n
m
i
d
d
l
e
s
p
e**

e
d
m
o
d
a
l
i
t
y
.
l
t
w
i
l
l
b
e
s
e
n
t
t
o
f
a
n
c
o
m
m
a
n
d
g
r
o
u
p
t
o
s
e
t
m
o
d
a
l
i

t
y
a
n
d
,
i
f
r
e
c
e
i
v
e
d
i
n
f
a
n
f
e
e
d
b
a
c
k
g
r
o
u
p
,
m
i
d
d
l
e
s
p
e
e
d
m
o
d
a
l

i
t
y
w
i
l
l
b
e
r
e
c
o
g
n
i
z
e
d
(
1
b
y
t
e
v
a
l
u
e
)
.
14. **V
a
l
u
e
f
a
n
m
a
x
V
a
l
u
e
f
o**

r
f
a
n
m
a
x
i
m
u
m
s
p
e
e
d
m
o
d
a
l
i
t
y
.
l
t
w
i
l
l
b
e
s
e
n
t
t
o
f
a
n
c
o
m
m
a
n
d
g
r

o
u
p
t
o
s
e
t
m
o
d
a
l
i
t
y
a
n
d
,
i
f
r
e
c
e
i
v
e
d
i
n
f
a
n
f
e
e
d
b
a
c
k
g
r
o
u
p
,
m
a

x
i
m
u
m
s
p
e
e
d
m
o
d
a
l
i
t
y
w
i
l
l
b
e
r
e
c
o
g
n
i
z
e
d
(
1
b
y
t
e
v
a
l
u
e
)
.
15.
**V
a
l**

u
e
A
u
t
o
M
o
d
e
V
a
l
u
e
t
h
a
t
c
o
r
r
e
s
p
o
n
d
s
t
o
A
U
T
O
m
o
d
a
l
i
t
y
f
o
r
m
o
d
e

g
r
o
u
p
(
1
b
y
t
e
)
.
16.
**V
a
l
u
e
C
o
o
l
M
o
d
e**
V
a
l
u
e
t
h
a
t
c
o
r
r
e
s
p
o
n
d
s
t
o
C
O

O
L
m
o
d
a
l
i
t
y
f
o
r
m
o
d
e
g
r
o
u
p
(
1
b
y
t
e
)
.
17.
**V
a
l
u
e
H
e
a
t
M
o
d
e
V
a
l
u
e
t
h**

a
t
c
o
r
r
e
s
p
o
n
d
s
t
o
H
E
A
T
m
o
d
a
l
i
t
y
f
o
r
m
o
d
e
g
r
o
u
p
(
1
b
y
t
e
)
.
18.
**V
a
l**

u
e
D
r
y
M
o
d
e
V
a
l
u
e
t
h
a
t
c
o
r
r
e
s
p
o
n
d
s
t
o
D
R
Y
m
o
d
a
l
i
t
y
f
o
r
m
o
d
e
g
r

o
u
p
(
1
b
y
t
e
)
.
19.
**V
a
l
u
e
F
a
n
M
o
d
e**
V
a
l
u
e
t
h
a
t
c
o
r
r
e
s
p
o
n
d
s
t
o
F
A
N
m
o

d
a
l
i
t
y
f
o
r
m
o
d
e
g
r
o
u
p
(
1
b
y
t
e
)
.
20.
**E
n
a
b
l
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
l
i
f
e
n
a
b
l
e
d**

t
h
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
f
e
a
t
u
r
e
w
i
l
l
b
e
a
c
t
i
v
e
t
h
u
s
t
h
e
o
b
j
e
c
t
w
i
l
l
a
c
t

a
s
a
t
h
e
r
m
o
s
t
a
t
.
I
f
t
h
e
p
r
o
p
e
r
t
y
"
E
n
a
b
l
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
"
i
s
s
e
t
t
o

”
E
n
a
b
l
e
d
”

,
t
h
e
f
o
l
l
o
w
i
n
g
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
w
i
l
l
a
p
p
e
a
r
:

◦
R
e
g
u
l
a
t

o
r
h
y
s
t
e
r
e
s
i
s
:
V
a
l
u
e
o
f
t
h
e
h
y
s
t
e
r
e
s
i
s
u
s
e
d
b
y
t
h
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r

.
o
S
e
t
p
o
i
n
t
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
o
f
f
s
e
t
:
V
a
l
u
e
w
h
i
c
h
r
e
p
r
e
s
e
n
t
s
t
h
e
d

i
ff
e
r
e
n
c
e
b
e
t
w
e
e
n
t
h
e
s
e
t
p
o
i
n
t
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
a
n
d
t
h
e
t
e
m
p
e
r
a
t

u
r
e
s
e
n
t
t
o
t
h
e
d
e
v
i
c
e
.
◦
S
u
m
m
e
r
/
W
i
n
t
e
r
K
N
X
g
r
o
u
p
:
R
e
g
u
l
a
t
o
r

w
o
r
k
i
n
g
m
o
d
a
l
i
t
y
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u
p
(
1
b
i
t
)
.
0
=
s
u
m
m
e
r
/
c
o
o
l

i
n
g
,
1
=
w
i
n
t
e
r
/
h
e
a
t
i
n
g
.
o
A
c
t
u
a
l
t
e
m
p
.
K
N
X
g
r
o
u
p
:
K
N
X
g
r
o
u
p
a

d
d
r
e
s
s
o
f
t
h
e
a
c
t
u
a
l
r
o
o
m
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
r
e
a
d
f
r
o
m
a
n
e
x
t
e
r
n
a
l
s

e
n
s
o
r
a
n
d
u
s
e
d
b
y
t
h
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
.
I
f
t
h
i
s
fi
e
l
d
i
s
e
m
p
t
y
t
h
e
r
e
g
u

I
a
t
o
r
w
o
n
,
t
w
o
r
k
!
◦
E
n
a
b
l
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
K
N
X
g
r
o
u
p
:
K
N
X
g
r
o
u
p
t
o
e

n
a
b
l
e
/
d
i
s
a
b
l
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
(
1
b
i
t
)
.

**K
N
X
i
n
t
e
r
f
a
c
e
e
x
t
e**

n
d
e
d
d
e
v
i
c
e

•
N
a
m
e
D
e
v
i
c
e
n
a
m
e
.

•
C
o
m
m
u
n
i
c
a
t
i
o
n
p
r
o
t
o
c
o
l
l

t
r
e
p
r
e
s
e
n
t
s
t
h
e
p
r
o
t
o
c
o
l
u
s
e
d
t
o
c
o
m
m
u
n
i
c
a
t
e
w
i
t
h
t
h
e
d
e
v
i
c

e
,
t
h
e
r
e
a
r
e
f
o
u
r
p
o
s
s
i
b
l
e
o
p
t
i
o
n
s
:
◦
Z
E
N
N
I
O
D
D
:
S
e
l
e
c
t
t
h
i
s
o

p
t
i
o
n
t
o
c
o
n
t
r
o
l
D
a
i
k
i
n
d
e
v
i
c
e
s
i
n
t
e
g
r
a
t
e
d
w
i
t
h
Z
e
n
n
i
o
K
L
I
C

D
D
o
r
K
L
I
C
D
I
.
o
Z
E
N
N
I
O
I
R
S
C
:
S
e
l
e
c
t
t
h
i
s
o
p
t
i
o
n
t
o
c
o
n
t
r
o
l
d
e
v

i
c
e
s
i
n
t
e
g
r
a
t
e
d
w
i
t
h
Z
e
n
n
i
o
I
R
S
C
.
◦
I
N
T
E
S
I
S
B
O
X
:
S
e
l
e
c
t
t
h
i
s

o
p
t
i
o
n
t
o
c
o
n
t
r
o
l
d
e
v
i
c
e
s
i
n
t
e
g
r
a
t
e
d
w
i
t
h
I
n
t
e
s
i
s
B
o
x
.
o
G
e
n

e
r
i
c
:
S
e
l
e
c
t
t
h
i
s
o
p
t
i
o
n
t
o
u
s
e
a
n
y
o
t
h
e
r
K
N
X
H
V
A
C
c
o
n
t
r
o
l
l
e
r

.
I
n
t
h
i
s
c
a
s
e
t
h
e
b
y
t
e
v
a
l
u
e
s
f
o
r
M
o
d
e
a
n
d
F
a
n
s
p
e
e
d
h
a
v
e
t
o
b
e
m

a
n
u
a
l
l
y
t
y
p
e
d
i
n
t
h
e
fi
e
l
d
s
b
e
l
o
w
.
E
a
c
h
c
o
n
t
r
o
l
l
e
r
h
a
s
d
i
ff
e
r
e

n
t
v
a
l
u
e
s
,
a
s
k
t
h
e
p
r
o
d
u
c
e
r
f
o
r
t
h
e
c
o
r
r
e
c
t
v
a
l
u
e
s
t
o
e
n
t
e
r
.

3.

O
n
/
o
ff
g
r
o
u
p
O
n
/
o
ff
c
o
m
m
a
n
d
c
o
n
t
r
o
l
K
N
X
g
r
o
u
p
.

4.

O
n
/
o
ff
f
b
g
r
o
u
p

O
n
/
o
ff
c
o
m
m
a
n
d
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u
p
.
5.
F
a
n
g
r
o
u
p
F
a
n
s
p
e
e
d
c
o
n
t
r

o
l
K
N
X
g
r
o
u
p
.

6.

F
a
n
f
b
g
r
o
u
p
F
a
n
s
p
e
e
d
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u
p
.

7.

T
e
m

p
.
s
e
t
p
o
i
n
t
K
N
X
g
r
o
u
p
T
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
s
e
t
t
i
n
g
c
o
n
t
r
o
l
K
N
X
g
r
o
u
p

8. **T
e
m
p
.
s
e
t
p
o
i
n
t
f
b
K
N
X
g
r
o
u
p
T
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
s
e
t
t
i
n
g
f
e
e
d
b
a
c
k**

K
N
X
g
r
o
u
p
.
9.
**C
o
o
l
g
r
o
u
p**
C
o
o
l
m
o
d
a
l
i
t
y
c
o
n
t
r
o
l
K
N
X
g
r
o
u
p
(
1
b
i
t

1
=
C
o
o
l
o
=
N
o
c
h
a
n
g
e
)
.

10.

C
o
o
I
f
b
g
r
o
u
p
C
o
o
l
m
o
d
a
l
i
t
y
f
e
e
d
b
a
c
k
K

N
X
g
r
o
u
p
(
1
b
i
t
1
=
C
o
o
l
0
=
N
o
c
h
a
n
g
e
)
.

11.

**H
e
a
t
g
r
o
u
p**
H
e
a
t
m
o
d
a
l
i
t

y
c
o
n
t
r
o
l
K
N
X
g
r
o
u
p
(
1
b
i
t
1
=
H
e
a
t
0
=
N
o
c
h
a
n
g
e
)
.

12.

**H
e
a
t
f
b
g
r
o
u
p**

H
e
a
t
m
o
d
a
l
i
t
y
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u
p
(
1
b
i
t
1
=
H
e
a
t
0
=
N
o
c
h
a
n
g
e
)
.

13.

D
r
y
g
r
o
u
p
D
r
y
m
o
d
a
l
i
t
y
c
o
n
t
r
o
l
K
N
X
g
r
o
u
p
(
1
b
i
t
1
=
D
r
y
0
=
N
o
c
h

a
n
g
e
)
.
14.
**D
r
y
f
b
g
r
o
u
p**
D
r
y
m
o
d
a
l
i
t
y
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u
p
(
1
b
i
t
1
=

D
r
y
0
=
N
o
c
h
a
n
g
e
)
.
15.
**F
a
n
g
r
o
u
p
F
a
n
m
o
d
a
l
i
t
y
c
o
n
t
r
o
l
K
N
X
g
r
o
u
p
(**

1
b
i
t
1
=
F
a
n
0
=
N
o
c
h
a
n
g
e
)
.

16.

F
a
n
f
b
g
r
o
u
p
F
a
n
m
o
d
a
l
i
t
y
f
e
e
d
b
a
c
k

K
N
X
g
r
o
u
p
(
1
b
i
t
1
=
F
a
n
0
=
N
o
c
h
a
n
g
e
)
.

17.

**A
u
t
o
g
r
o
u
p**
A
u
t
o
m
o
d
a
l
i
t

y
c
o
n
t
r
o
l
K
N
X
g
r
o
u
p
(
1
b
i
t
1
=
A
u
t
o
0
=
N
o
c
h
a
n
g
e
)
.

18.

**A
u
t
o
f
b
g
r
o
u
p**

A
u
t
o
m
o
d
a
l
i
t
y
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u
p
(
1
b
i
t
1
=
A
u
t
o
0
=
N
o
c
h
a
n
g
e
)
.

19.

V
a
I
u
e
f
a
n
a
u
t
o
V
a
I
u
e
f
o
r
f
a
n
A
U
T
O
m
o
d
a
l
i
t
y
.
I
t
w
i
l
l
b
e
s
e
n
t
t
o

f
a
n
c
o
m
m
a
n
d
g
r
o
u
p
t
o
s
e
t
m
o
d
a
l
i
t
y
a
n
d
,
i
f
r
e
c
e
i
v
e
d
i
n
f
a
n
f
e
e
d

b
a
c
k
g
r
o
u
p
,
a
u
t
o
m
o
d
a
l
i
t
y
w
i
l
l
b
e
r
e
c
o
g
n
i
z
e
d
(
1
b
y
t
e
v
a
l
u
e
)
.

20.

V
a
l
u
e
f
a
n
m
i
n
V
a
l
u
e
f
o
r
f
a
n
m
i
n
i
m
u
m
s
p
e
e
d
m
o
d
a
l
i
t
y
.
I
t
w
i
l
l
b

e
s
e
n
t
t
o
f
a
n
c
o
m
m
a
n
d
g
r
o
u
p
t
o
s
e
t
m
o
d
a
l
i
t
y
a
n
d
,
i
f
r
e
c
e
i
v
e
d
i
n

f
a
n
f
e
e
d
b
a
c
k
g
r
o
u
p
,
m
i
n
i
m
u
m
s
p
e
e
d
m
o
d
a
l
i
t
y
w
i
l
l
b
e
r
e
c
o
g
n
i
z

e
d
(
1
b
y
t
e
v
a
l
u
e
)
.
21.
**V
a
l
u
e
f
a
n
m
i
d
d
l
e
V
a
l
u
e
f
o
r
f
a
n
m
i
d
d
l
e
s
p
e
e**

d
m
o
d
a
l
i
t
y
.
l
t
w
i
l
l
b
e
s
e
n
t
t
o
f
a
n
c
o
m
m
a
n
d
g
r
o
u
p
t
o
s
e
t
m
o
d
a
l
i
t

y
a
n
d
,
i
f
r
e
c
e
i
v
e
d
i
n
f
a
n
f
e
e
d
b
a
c
k
g
r
o
u
p
,
m
i
d
d
l
e
s
p
e
e
d
m
o
d
a
l
i

t
y
w
i
l
l
b
e
r
e
c
o
g
n
i
z
e
d
(
1
b
y
t
e
v
a
l
u
e
)
.

22.

**V
a
l
u
e
f
a
n
m
a
x
V
a
l
u
e
f
o
r**

f
a
n
m
a
x
i
m
u
m
s
p
e
e
d
m
o
d
a
l
i
t
y
.
l
t
w
i
l
l
b
e
s
e
n
t
t
o
f
a
n
c
o
m
m
a
n
d
g
r
o

u
p
t
o
s
e
t
m
o
d
a
l
i
t
y
a
n
d
,
i
f
r
e
c
e
i
v
e
d
i
n
f
a
n
f
e
e
d
b
a
c
k
g
r
o
u
p
,
m
a
x

i
m
u
m
s
p
e
e
d
m
o
d
a
l
i
t
y
w
i
l
l
b
e
r
e
c
o
g
n
i
z
e
d
(
1
b
y
t
e
v
a
l
u
e
)
.

23.

**E
n
a
b**

l
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
l
f
e
n
a
b
l
e
d
t
h
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
f
e
a
t
u
r
e
w
i
l
l
b
e
a
c
t
i
v
e

t
h
u
s
t
h
e
o
b
j
e
c
t
w
i
l
l
a
c
t
a
s
a
t
h
e
r
m
o
s
t
a
t
.
I
f
t
h
e
p
r
o
p
e
r
t
y
"
E
n
a

b
l
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
"
i
s
s
e
t
t
o
"
E
n
a
b
l
e
d
"
t
h
e
f
o
l
l
o
w
i
n
g
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s

w
i
l
l
a
p
p
e
a
r
:

o

R
e
g
u
l
a
t
o
r
h
y
s
t
e
r
e
s
i
s
:
V
a
l
u
e
o
f
t
h
e
h
y
s
t
e
r
e
s
i

s
u
s
e
d
b
y
t
h
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
.
o
S
e
t
p
o
i
n
t
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
o
f
f
s
e
t
:
V
a
l
u
e

w
h
i
c
h
r
e
p
r
e
s
e
n
t
s
t
h
e
d
i
ff
e
r
e
n
c
e
b
e
t
w
e
e
n
t
h
e
s
e
t
p
o
i
n
t
t
e
m
p
e
r

a
t
u
r
e
a
n
d
t
h
e
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
s
e
n
t
t
o
t
h
e
d
e
v
i
c
e
.
o
S
u
m
m
e
r
/
W
i
n
t
e

	r
	K
	N
	X
	g
	r
	o
	u
	p
	:
	R
	e
	g
	u
	l
	a
	t
	o
	r
	w
	o
	r
	k
	i
	n
	g
	m
	o
	d
	a
	l
	i
	t
	y
	f
	e
	e
	d
	b
	a
	c
	k
	K
	N
	X
	g
	r
	o
	u
	p
	(

1
b
i
t
)
.
0
=
s
u
m
m
e
r
/
c
o
o
l
i
n
g
,
1
=
w
i
n
t
e
r
/
h
e
a
t
i
n
g
.
o A
c
t
u
a
l
t
e
m
p

.
K
N
X
g
r
o
u
p
:
K
N
X
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
o
f
t
h
e
a
c
t
u
a
l
r
o
o
m
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e

r
e
a
d
f
r
o
m
a
n
e
x
t
e
r
n
a
l
s
e
n
s
o
r
a
n
d
u
s
e
d
b
y
t
h
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
.
I
f
t
h
i

s
fi
e
l
d
i
s
e
m
p
t
y
t
h
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
w
o
n
,
t
w
o
r
k
!
o
E
n
a
b
l
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
K

N
X
g
r
o
u
p
:
K
N
X
g
r
o
u
p
t
o
e
n
a
b
l
e
/
d
i
s
a
b
l
e
r
e
g
u
l
a
t
o
r
(
1
b
i
t
)
.

S
w
i
t
c
h
s
c
h
e
d
u
l
e



T
h
i
s
s
e
r
v
e
r
s
e
r
v
i

c
e
a
l
l
o
w
s
t
h
e
u
s
e
r
t
o
p
r
o
g
r
a
m
u
n
t
i
l
s
i
x
d
a
i
l
y
t
e
m
p
o
r
i
s
a
t
i
o
n
s

f
o
r
a
s
w
i
t
c
h
o
b
j
e
c
t
.
T
h
e
s
e
r
v
e
r
c
h
e
c
k
s
e
v
e
n
t
s
p
l
a
n
n
i
n
g
s
o
t
h
a

t
v
a
l
u
e
1
i
s
s
e
n
t
t
o
t
h
e
s
w
i
t
c
h
o
b
j
e
c
t
a
t
t
h
e
p
r
e
s
e
t
t
i
m
e
.

•
**F
o
r**

c
e
s
t
a
t
e
I
f
t
h
i
s
p
r
o
p
e
r
t
y
i
s
e
n
a
b
l
e
d
,
t
h
e
s
e
r
v
e
r
p
e
r
i
o
d
i
c
a
l
I

	y
	s
	e
	n
	d
	s
	v
	a
	l
	u
	e
	"
	1
	"
	t
	o
	t
	h
	e
	s
	e
	l
	e
	c
	t
	e
	d
	K
	N
	X
	g
	r
	o
	u
	p
	,
	b
	a
	s
	i
	n
	g
	o
	n
	t
	h
	e
	p
	r
	e
	-

set
time
message
span;
the
elig
ht
taut
oma
tati
cal
ly
tur
ns
on
fi
th
as
be
en

m
a
n
u
a
l
l
y
s
w
i
t
c
h
e
d
o
ff
b
y
t
h
e
u
s
e
r
.
I
f
e
n
a
b
l
e
d
,
t
h
e
"
S
e
n
d
i
n
t
e
r

v
a
l
"
p
r
o
p
e
r
t
y
w
i
l
l
b
e
d
i
s
p
l
a
y
e
d
:

o

S
e
n
d
i
n
t
e
r
v
a
l
:
I
n
t
e
r
v
a
l
b

e
t
w
e
e
n
t
w
o
r
e
p
e
a
t
e
d
m
e
s
s
a
g
e
s

**C
a
l
e
n
d
a
r
(
o
b
s
o
l
e**

t
e
)



T
h
i
s
s
e
r
v
e
r
s
e
r
v
i
c
e
a
l
l
o
w
s
t
h
e
u
s
e

r
t
o
p
r
o
g
r
a
m
o
n
/
o
ff
K
N
X
c
o
m
m
a
n
d
s
(
s
w
i
t
c
h
o
b
j
e
c
t
s
)
u
s
i
n
g
c
l
i
e
n

t
a
p
p
l
i
c
a
t
i
o
n
s
;
i
t
i
s
a
l
s
o
p
o
s
s
i
b
l
e
t
o
m
e
m
o
r
i
z
e
t
h
e
t
e
m
p
o
r
i
z

a
t
i
o
n
o
n
s
e
r
v
e
r
.
D
i
ff
e
r
e
n
t
s
w
i
t
c
h
e
s
c
a
n
b
e
a
s
s
o
c
i
a
t
e
d
t
o
t
h
e
s

a
m
e
c
a
l
e
n
d
a
r
.

• **F
o
r
c
e
s
t
a
t
e** l
f
t
h
i
s
p
r
o
p
e
r
t
y
i
s
e
n
a
b
l
e
d
,
t
h
e

s
e
r
v
e
r
p
e
r
i
o
d
i
c
a
l
l
y
s
e
n
d
s
v
a
l
u
e
"
1
"
t
o
t
h
e
s
e
l
e
c
t
e
d
K
N
X
g
r
o
u

p
,
b
a
s
i
n
g
o
n
t
h
e
p
r
e
-
s
e
t
t
i
m
e
s
p
a
n
;
t
h
e
l
i
g
h
t
a
u
t
o
m
a
t
i
c
a
l
l
y
t

u
r
n
s
o
n
i
f
i
t
h
a
s
b
e
e
n
m
a
n
u
a
l
l
y
s
w
i
t
c
h
e
d
o
ff
b
y
t
h
e
u
s
e
r
.
I
f
e
n
a
b

l
e
d
,
t
h
e
"
S
e
n
d
i
n
t
e
r
v
a
l
"
p
r
o
p
e
r
t
y
w
i
l
l
b
e
d
i
s
p
l
a
y
e
d
:
◦
[
S
e
n
d

i
n
t
e
r
v
a
l
]
l
n
t
e
r
v
a
l
b
e
t
w
e
e
n
t
w
o
r
e
p
e
a
t
e
d
m
e
s
s
a
g
e
s

**V
o
i**

**p
P
B
X
a
n
d
D
o
o
r
c
o
m**



**E
v
e
r
y
T
h
i
n
k
n**

x
s
e
r
v
e
r
e
m
b
e
d
s
a
s
o
f
t
w
a
r
e
V
O
I
P
t
e
l
e
p
h
o
n
y
P
B
X
.
I
t
i
s
o
p
t
i
m
i
z
e

d
f
o
r
t
h
e
V
O
I
P
f
u
n
c
t
i
o
n
a
l
i
t
i
e
s
b
e
t
w
e
e
n
c
l
i
e
n
t
s
a
n
d
d
o
o
r
c
o
m
m

u
n
i
c
a
t
i
o
n
.
T
h
i
s
s
y
s
t
e
m
o
b
j
e
c
t
a
l
l
o
w
s
t
o
c
o
n
f
i
g
u
r
e
t
h
e
P
B
X
(
e
x

t
e
n
s
i
o
n
s
,
r
i
n
g
g
r
o
u
p
s
a
n
d
d
o
o
r
s
t
a
t
i
o
n
s
)
. For
m
o
r
e
i
n
f
o
r
m
a
t

i
o
n
,
p
l
e
a
s
e
r
e
f
e
r
t
o
o
u
r
V
o
i
p
P
B
X
a
n
d
D
o
o
r
c
o
m
g
u
i
d
e
[h](#)
[e](#)
[r](#)
[e](#)
.

C
h
r
o
n
o
t
e
r
m
o
s
t
a
t



D
a
i
l
y
a
n
d
w

e
e
k
l
y
b
o
i
l
e
r
p
r
o
g
r
a
m
s
c
a
n
b
e
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
o
n
t
h
e
s
e
r
v
e
r
u
s
i
n
g
t
h

i
s
o
b
j
e
c
t
.

•

**F
o
r
c
e
s
e
t
t
i
n
g
s**
I
f
e
n
a
b
l
e
d
,
t
h
e
c
h
r
o
n
o
w
i
l
l
r
e
p
e

a
t
t
h
e
v
a
l
u
e
c
o
r
r
e
s
p
o
n
d
i
n
g
t
o
t
h
e
a
c
t
u
a
l
t
i
m
e
.
T
h
i
s
w
i
l
l
o
v
e
r

r
i
d
e
a
n
y
p
o
s
s
i
b
l
e
c
h
a
n
g
e
s
m
a
d
e
m
a
n
u
a
l
l
y
f
r
o
m
o
t
h
e
r
d
e
v
i
c
e
s
.

•
T
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
m
o
d
e
l
f
d
i
s
a
b
l
e
d
,
t
h
e
s
y
s
t
e
m
w
o
r
k
s
u
s
i
n
g
a
m
o
d
e

f
u
n
c
t
i
o
n
i
n
g
l
o
g
i
c
;
i
f
e
n
a
b
l
e
d
,
t
h
e
s
y
s
t
e
m
w
o
r
k
s
u
s
i
n
g
t
h
e
t
e

m
p
e
r
a
t
u
r
e
f
u
n
c
t
i
o
n
i
n
g
l
o
g
i
c
a
n
d
t
h
e
"
C
u
s
t
o
m
r
a
n
g
e
"
p
r
o
p
e
r
t

y
w
i
l
l
b
e
d
i
s
p
l
a
y
e
d
:
l
f
t
h
e
p
r
o
p
e
r
t
y
"
T
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
m
o
d
e
"
i
s
s
e

t
t
o
"
E
n
a
b
l
e
d
"
,
t
h
e
f
o
l
l
o
w
i
n
g
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
w
i
l
l
a
p
p
e
a
r
:
•
C
u
s
t

o
m
r
a
n
g
e
:
l
f
t
h
i
s
p
r
o
p
e
r
t
y
i
s
d
i
s
a
b
l
e
d
,
t
h
e
s
y
s
t
e
m
w
i
l
l
u
s
e
t
h

e
s
t
a
n
d
a
r
d
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
r
a
n
g
e
(
f
r
o
m
1
4
°
t
o
2
6
°
)
d
u
r
i
n
g
b
o
t
h
s
u

m
m
e
r
a
n
d
w
i
n
t
e
r
;
i
f
e
n
a
b
l
e
d
,
t
h
e
"
S
e
a
s
o
n
a
l
r
a
n
g
e
s
"
,
"
W
i
n
t
e
r

r
a
n
g
e
"

,
"
W
i
n
t
e
r
m
i
n
.
t
e
m
p
.
"
a
n
d
"
W
i
n
t
e
r
m
a
x
.
t
e
m
p
.
"
w
i
l
l
b
e
d

i
s
p
l
a
y
e
d
:
l
f
t
h
e
p
r
o
p
e
r
t
y
"
C
u
s
t
o
m
r
a
n
g
e
"
i
s
s
e
t
t
o
"
E
n
a
b
l
e
d
"

,
t
h
e
f
o
l
l
o
w
i
n
g
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
w
i
l
l
a
p
p
e
a
r
:
•
S
e
a
s
o
n
a
l
r
a
n
g
e
s
:
l

f
d
i
s
a
b
l
e
d
,
t
h
e
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
r
a
n
g
e
w
i
l
l
b
e
u
s
e
d
f
o
r

b
o
t
h
w
i
n
t
e
r
a
n
d
s
u
m
m
e
r
.
I
f
t
h
e
p
r
o
p
e
r
t
y
"
S
e
a
s
o
n
a
l
r
a
n
g
e
s
"
i
s

S
e
t
t
o
"
E
n
a
b
l
e
d
"
,
t
h
e
f
o
l
l
o
w
i
n
g
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
w
i
l
l
a
p
p
e
a
r
:

o
S
e

a
s
o
n
g
r
o
u
p
:
K
N
X
g
r
o
u
p
u
s
e
d
t
o
s
w
i
t
c
h
b
e
t
w
e
e
n
h
e
a
t
i
n
g
a
n
d
c
o
o
l

i
n
g
m
o
d
e
s
.
o
W
i
n
t
e
r
r
a
n
g
e
:
T
h
i
s
p
r
o
p
e
r
t
y
a
l
l
o
w
s
t
o
s
e
l
e
c
t
a
r
a

n
g
e
w
i
d
t
h
o
f
6
°
o
r
1
2
°
.
(
T
h
i
s
o
p
t
i
o
n
a
l
l
o
w
s
t
o
d
e
t
e
r
m
i
n
e
t
h
e
m
a

x
i
m
u
m
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
)
.
o
W
i
n
t
e
r
m
i
n
.
t
e
m
p
:
C
u
s
t
o
m
i
s
a
b
l
e
t
e
m
p

erature value. Wintermax: This value is automatic

I
l
y
c
a
l
c
u
l
a
t
e
d
b
y
t
h
e
s
y
s
t
e
m
b
y
a
d
d
i
n
g
t
h
e
p
r
e
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
r
a
n
g

e
t
o
t
h
e
m
i
n
u
m
v
a
l
u
e
.

2. *S
u
m
m
e
r
r
a
n
g
e
:
T
h
i
s
p
r
o
p
e
r
t
y
a
l
l
o
w
s
t
o
s*

e
l
e
c
t
a
r
a
n
g
e
w
i
d
t
h
o
f
6
°
o
r
1
2
°
.
(
T
h
i
s
o
p
t
i
o
n
a
l
l
o
w
s
t
o
d
e
t
e
r
m

i
n
e
t
h
e
m
a
x
i
m
u
m
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
)
.
3.
S
u
m
m
e
r
m
i
n
.
t
e
m
p
.
:
C
u
s
t
o
m
i
s

a
b
l
e
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
v
a
l
u
e
.
(
F
o
r
s
u
m
m
e
r
)
.
4.
S
u
m
m
e
r
m
a
x
.
t
e
m
p
.
:
T

h
i
s
v
a
l
u
e
i
s
a
u
t
o
m
a
t
i
c
a
l
l
y
c
a
l
c
u
l
a
t
e
d
b
y
t
h
e
s
y
s
t
e
m
b
y
a
d
d
i
n

g
t
h
e
p
r
e
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
r
a
n
g
e
t
o
t
h
e
m
i
n
u
m
v
a
l
u
e
.
(
F
o
r
s
u
m
m
e
r
)
.

5.
M

o
d
e
f
e
e
d
b
a
c
k
g
r
o
u
p
K
N
X
g
r
o
u
p
(
1
b
i
t
D
P
T
1
)
u
s
e
d
t
o
s
e
n
d
t
h
e
r
u
n
n

i
n
g
c
h
r
o
n
o
m
o
d
a
l
i
t
y
w
h
e
r
e
1
=
c
h
r
o
n
o
a
n
d
0
=
m
a
n
u
a
l
.
**O
b
j
e
c**

**t
c
o
m
m
a
n
d
s**

C
o
m
m
a
n
d
s
s
e
n
t
t
o
t
h
e
o
b
j
e
c
t
a
n
d
r
e
c
a
l
l
a
b
l
e
f
r
o

m
o
t
h
e
r
o
b
j
e
c
t
s
:

[E
n
a
b
l
e
/
D
i
s
a
b
l
e
t
h
e
C
h
r
o
n
o
m
o
d
a
l
i
t
y](#)

T
h
i

s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w
s
t
o
a
c
t
i
v
a
t
e
/
d
e
a
c
t
i
v
a
t
e
t
h
e
c
o
n
t
r
o
l
o
f
t
h
e
s

e
t
p
o
i
n
t
f
r
o
m
t
h
e
s
c
h
e
d
u
l
e
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
b
y
t
h
e
c
l
i
e
n
t
.

•
**E
n
a
b
l
e**

/ **D**
i
s
a
b
l
e
s
e
n
d
l
t
o
e
n
a
b
l
e
a
n
d
o
t
o
d
i
s
a
b
l
e
.

I
r
r
i
g
a
t
i

o
n



T
h
e
l
r
r
i
g
a
t
i
o
n
o
b
j
e
c
t
a
l
l
o
w
s
t

o
m
a
n
a
g
e
d
i
ff
e
r
e
n
t
z
o
n
e
s
o
f
t
h
e
i
r
r
i
g
a
t
i
o
n
s
y
s
t
e
m
,
e
a
c
h
o
f
t
h
e

m
c
o
n
t
r
o
l
l
e
d
b
y
a
d
i
ff
e
r
e
n
t
K
N
X
g
r
o
u
p
.
T
h
e
s
e
z
o
n
e
s
c
a
n
b
e
c
o
m
b
i

n
e
d
f
o
r
c
r
e
a
t
i
n
g
d
i
ff
e
r
e
n
t
i
r
r
i
g
a
t
i
o
n
p
r
o
g
r
a
m
s
,
d
i
r
e
c
t
l
y
i
n

t
h
e
c
l
i
e
n
t
a
p
p
l
i
c
a
t
i
o
n
.

•
**Z
o
n
e
s**
T
h
i
s
p
r
o
p
e
r
t
y
r
e
p
r
e
s
e
n
t
s
t

h
e
l
i
s
t
o
f
z
o
n
e
s
o
f
t
h
e
i
r
r
i
g
a
t
i
o
n
s
y
s
t
e
m
.
•
**E
n
a
b
l
e
/
D
i
s
a
b
l
e
K**

N
X
g
r
o
u
p
K
N
X
g
r
o
u
p
u
s
e
d
t
o
e
n
a
b
l
e
a
n
d
d
i
s
a
b
l
e
t
h
e
i
r
r
i
g
a
t
i
o
n
s

c
h
e
d
u
l
i
n
g
d
i
r
e
c
t
l
y
f
r
o
m
K
N
X
(
D
P
T
1
-
1
=
e
n
a
b
l
e
,
0
=
d
i
s
a
b
l
e
)
.
W

h
e
n
t
h
e
s
c
h
e
d
u
l
i
n
g
i
s
d
i
s
a
b
l
e
d
t
h
e
i
r
r
i
g
a
t
i
o
n
c
a
n
b
e
c
o
n
t
r
o
l

l
e
d
m
a
n
u
a
l
l
y
z
o
n
e
b
y
z
o
n
e
.
• **U
s
e
r
a
i
n
s
e
n
s
o
r**
l
f
e
n
a
b
l
e
d
,
i
t
i
s
p

o
s
s
i
b
l
e
t
o
b
l
o
c
k
t
h
e
i
r
r
i
g
a
t
i
o
n
p
r
o
g
r
a
m
s
i
n
c
a
s
e
o
f
r
a
i
n
.
T
h
e

r
a
i
n
s
e
n
s
o
r
m
u
s
t
s
e
n
d
a
K
N
X
t
e
l
e
g
r
a
m
t
o
b
l
o
c
k
i
r
r
i
g
a
t
i
o
n
.
I
f
t

h
e
p
r
o
p
e
r
t
y
"
U
s
e
r
a
i
n
s
e
n
s
o
r
"
i
s
"
E
n
a
b
l
e
d
"
,
t
h
e
f
o
l
l
o
w
i
n
g
p
r

o
p
e
r
t
i
e
s
w
i
l
l
a
p
p
e
a
r
:

o

R
a
i
n
K
N
X
g
r
o
u
p
:
K
N
X
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
u
s
e

d
t
o
r
e
c
e
i
v
e
n
o
t
i
fi
c
a
t
i
o
n
f
r
o
m
r
a
i
n
s
e
n
s
o
r
(
D
P
T
1
-
1
=
r
a
i
n
,
0
=
n

o
r
a
i
n
)
.
o
D
e
l
a
y
a
f
t
e
r
r
a
i
n
:
T
i
m
e
t
o
w
a
i
t
b
e
f
o
r
e
r
e
-
e
n
a
b
l
i
n
g
i

r
r
i
g
a
t
i
o
n
p
r
o
g
r
a
m
s
a
f
t
e
r
r
a
i
n
e
v
e
n
t
.
I
n
c
a
s
e
o
f
r
a
i
n
,
e
v
e
n
t
s

w
i
l
l
b
e
b
l
o
c
k
e
d
f
o
r
t
h
e
r
a
i
n
d
u
r
a
t
i
o
n
t
i
m
e
p
l
u
s
t
h
e
t
i
m
e
i
n
d
i
c

a
t
e
d
i
n
t
h
i
s
fi
e
l
d
.

4.

**W
a
t
e
r
p
u
m
p
c
o
n
t
r
o
l
l
i
f
“
E
n
a
b
l
e
d
”
,
t
h
e
s
e
r
v**

e
r
w
i
l
l
p
e
r
f
o
r
m
a
n
O
R
o
n
t
h
e
s
t
a
t
u
s
o
f
t
h
e
z
o
n
e
s
t
o
d
e
t
e
c
t
i
f
t
h
e

p
u
m
p
m
u
s
t
b
e
t
u
r
n
e
d
o
n
o
r
o
ff
.
l
f
"
E
n
a
b
l
e
d
"
t
h
e
f
o
l
l
o
w
i
n
g
p
r
o
p
e

r
t
i
e
s
w
i
l
l
a
p
p
e
a
r
:

o

P
u
m
p
c
o
m
m
a
n
d
K
N
X
g
r
o
u
p
:
K
N
X
g
r
o
u
p
(
D
P
T
1
)

used to turn on a nozzle of the water pump of the irrigation system.

(
1
=
o
n
,
0
=
o
ff
)
◦
P
u
m
p
s
t
a
t
u
s
K
N
X
g
r
o
u
p
:
K
N
X
g
r
o
u
p
(
D
P
T
1
)
o
f
t
h
e
s

t
a
t
u
s
o
f
t
h
e
w
a
t
e
r
p
u
m
p
.
(
1
=
o
n
,
0
=
o
ff
)
.
T
u
r
n
o
ff
d
e
l
a
y
:
T
i
m
e
i
n
t

e
r
v
a
l
(
i
n
s
e
c
o
n
d
s
)
i
n
w
h
i
c
h
t
h
e
s
e
r
v
e
r
w
a
i
t
s
b
e
f
o
r
e
t
u
r
n
i
n
g
o

ff
t
h
e
p
u
m
p
.
W
h
e
n
t
h
e
s
e
r
v
e
r
d
e
t
e
c
t
s
t
h
a
t
a
l
l
t
h
e
z
o
n
e
s
a
r
e
o
ff
,
w

a
i
t
s
f
o
r
t
h
i
s
t
i
m
e
i
n
t
e
r
v
a
l
b
e
f
o
r
e
s
e
n
d
i
n
g
t
h
e
o
f
f
t
o
t
h
e
p
u
m
p
.

M
e
a
n
w
h
i
l
e
,
i
f
a
n
o
t
h
e
r
z
o
n
e
t
u
r
n
s
o
n
,
i
t
a
v
o
i
d
s
t
o
p
e
r
f
o
r
m
u
s
e

less switching on the pump.

Adding irrigation zone

C

l
i
c
k
o
n
t
h
e
b
u
t
t
o
n
d
i
s
p
l
a
y
e
d
o
n
t
h
e
r
i
g
h
t
t
o
o
p
e
n
t
h
e
z
o
n
e
s
e
d
i

t
o
r
w
i
n
d
o
w
,
t
h
e
n
c
l
i
c
k
o
n
"
A
d
d
"
a
n
d
a
d
j
u
s
t
t
h
e
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
i
n
t

h
e
g
r
i
d
:

• **Z
o
n
e
n
a
m
e**
N
a
m
e
a
s
s
i
g
n
e
d
t
o
t
h
e
z
o
n
e
(
i
t
w
i
l
l
b
e
d
i
s
p

I
a
y
e
d
i
n
t
h
e
c
l
i
e
n
t
a
p
p
l
i
c
a
t
i
o
n
)
.
•
**K
N
X
o
n
/
o
ff
g
r
o
u
p
K
N
X
g
r
o
u
p**

a
d
d
r
e
s
s
u
s
e
d
t
o
t
u
r
n
o
n
a
n
d
o
ff
t
h
e
z
o
n
e
(
D
P
T
1
-
1
=
s
t
a
r
t
i
r
r
i
g
a
t

i
n
g
t
h
e
z
o
n
e
,
0
=
s
t
o
p
i
r
r
i
g
a
t
i
n
g
t
h
e
z
o
n
e
)
.
•
**D
e
f
a
u
l
t
t
i
m
e
D
e
f**

a
u
l
t
z
o
n
e
i
r
r
i
g
a
t
i
o
n
t
i
m
e
s
p
a
n
i
n
m
i
n
u
t
e
s
.
I
t
c
a
n
b
e
c
h
a
n
g
e
d
f

r
o
m
u
s
e
r
d
u
r
i
n
g
n
o
r
m
a
l
u
s
a
g
e
.
•
**K
N
X
f
e
e
d
b
a
c
k
g
r
o
u
p
K
N
X
g
r
o
u
p
a**

d
d
r
e
s
s
u
s
e
d
t
o
d
e
t
e
c
t
t
h
e
s
t
a
t
u
s
o
f
t
h
e
z
o
n
e
(
D
P
T
1
-
1
=
i
r
r
i
g
a
t

i
n
g
,
0
=
p
a
u
s
e
)
.

**O
b
j
e
c
t
c
o
m
m
a
n
d
s**

C
o
m
m
a
n
d
s
s
e
n
t
t
o
t
h
e
o
b

j
e
c
t
a
n
d
r
e
c
a
l
l
a
b
l
e
f
r
o
m
o
t
h
e
r
o
b
j
e
c
t
s
:

E
n
a
b
l
e
/
D
i
s
a
b
l
e
t
h

e
C
h
r
o
n
o
m
o
d
a
l
i
t
y

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w
s
t
o
a
c
t
i
v
a
t
e
/
d
e
a
c
t
i

v
a
t
e
t
h
e
f
u
n
c
t
i
o
n
i
n
g
o
f
t
h
e
i
r
r
i
g
a
t
i
o
n
z
o
n
e
s
f
r
o
m
t
h
e
s
c
h
e
d
u

I
e
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
b
y
t
h
e
c
l
i
e
n
t
.

**R
G
B**



T
h
i
s
o
b
j
e
c
t
a
l
l
o
w
s
t
h
e
u
s
e
r
t
o
c
o
n
t

r
o
l
a
R
G
B
l
a
m
p
a
n
d
c
r
e
a
t
e
s
e
q
u
e
n
c
e
s
o
f
c
o
l
o
r
s
.
T
h
e
b
u
s
t
y
p
e
s
s
u

p
p
o
r
t
e
d
a
r
e
:
K
N
X
,
M
o
d
b
u
s
a
n
d
P
h
i
l
i
p
s
H
u
e
.

**K
N
X
c
o
n
f
i
g
u
r
a**

**t
i
o
n**

- **B
u
s
t
y
p
e** I f t h e s e l e c t e d o p t i o n i s " K N X " , t h e f o l l o w i n

g
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
w
i
l
l
b
e
d
i
s
p
l
a
y
e
d
:
•

**R
G
B
D
a
t
a
T
y
p
e
C
o
n
t
r
o
l
t
y
p
e
f**

o
r
R
G
B
.
W
h
e
n
"
R
G
B
1
b
y
t
e
p
e
r
c
o
l
o
r
"
i
s
s
e
l
e
c
t
e
d
,
6
g
r
o
u
p
s
a
r
e
d
e

fi

n

e

d

i

n

o

r

d

e

r

t

o

w

r

i

t

e

a

n

d

r

e

a

d

v

a

l

u

e

s

f

o

r

e

a

c

h

c

o

l

o

r

.

◦

R

e

d

g

r

o

u
p
:
R
e
d
c
o
l
o
r
c
o
m
m
a
n
d
K
N
X
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
(
1
b
y
t
e
)
.
o
R
e
d
f
b
g
r
o
u

p
:
R
e
d
c
o
l
o
r
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
(
1
b
y
t
e
)
.
o
G
r
e
e
n
g
r
o
u

r
o
u
p
:
G
r
e
e
n
c
o
l
o
r
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
(
1
b
y
t
e
)
.
o
B
l
u
e

g
r
o
u
p
:
B
l
u
e
c
o
l
o
r
c
o
m
m
a
n
d
K
N
X
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
(
1
b
y
t
e
)
.
o
B
l
u
e
f

b
g
r
o
u
p
:
B
l
u
e
c
o
l
o
r
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
(
1
b
y
t
e
)
.
W
h
e
n

t
h
e
"
R
G
B
D
a
t
a
T
y
p
e
"
i
s
s
e
t
t
o
"
R
G
B
3
b
y
t
e
s
"
,
j
u
s
t
2
g
r
o
u
p
s
a
r
e
d
e

fi
n
e
d
f
o
r
a
s
i
n
g
l
e
R
G
B
◦
R
G
B
g
r
o
u
p
:
K
N
X
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
t
o
c
o
n
t
r
o
l

R
G
B
(
3
b
y
t
e
s
)
◦
R
G
B
f
b
g
r
o
u
p
:
K
N
X
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
w
i
t
h
f
e
e
d
b
a
c
k
f

o
r
R
G
B
(
3
b
y
t
e
s
)

W
h
e
n
t
h
e
"
R
G
B
D
a
t
a
T
y
p
e
"
i
s
s
e
t
t
o
"
R
G
B
W
1
b
y
t
e

p
e
r
c
o
l
o
r
"
,
8
g
r
o
u
p
s
a
r
e
d
e
f
i
n
e
d
i
n
o
r
d
e
r
t
o
w
r
i
t
e
a
n
d
r
e
a
d
v
a
l
u

e
s
f
o
r
e
a
c
h
c
o
l
o
r
.

- Read group : Read color command and KNX group upad

d
r
e
s
s
(
1
b
y
t
e
)
.
•
R
e
d
f
b
g
r
o
u
p
:
R
e
d
c
o
l
o
r
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r
o
u
p
a
d

d
r
e
s
s
(
1
b
y
t
e
)
.
•
G
r
e
e
n
g
r
o
u
p
:
G
r
e
e
n
c
o
l
o
r
c
o
m
m
a
n
d
K
N
X
g
r
o
u
p
a

d
d
r
e
s
s
(
1
b
y
t
e
)
.
•
G
r
e
e
n
f
b
g
r
o
u
p
:
G
r
e
e
n
c
o
l
o
r
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g
r

o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
(
1
b
y
t
e
)
.
•
B
l
u
e
g
r
o
u
p
:
B
l
u
e
c
o
l
o
r
c
o
m
m
a
n
d
K
N
X
g
r
o

u
p
a
d
d
r
e
s
s
(
1
b
y
t
e
)
.
•
B
l
u
e
f
b
g
r
o
u
p
:
B
l
u
e
c
o
l
o
r
f
e
e
d
b
a
c
k
K
N
X
g

r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
(
1
b
y
t
e
)
.
•
W
h
i
t
e
g
r
o
u
p
:
W
h
i
t
e
c
o
l
o
r
c
o
m
m
a
n
d
K
N
X

g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
(
1
b
y
t
e
)
.
•
W
h
i
t
e
f
b
g
r
o
u
p
:
W
h
i
t
e
c
o
l
o
r
f
e
e
d
b
a
c

k
K
N
X
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
(
1
b
y
t
e
)
.

W
h
e
n
t
h
e
"
R
G
B
D
a
t
a
T
y
p
e
"
i
s
s
e
t
t

0
"
R
G
B
W
6
b
y
t
e
s
"
,
j
u
s
t
2
g
r
o
u
p
s
a
r
e
d
e
f
i
n
e
d
f
o
r
a
s
i
n
g
l
e
R
G
B
W

•
C

o
l
o
r
g
r
o
u
p
:
K
N
X
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
t
o
c
o
n
t
r
o
l
R
G
B
(
6
b
y
t
e
s
)
•
C
o
l
o
r

f
b
g
r
o
u
p
:
K
N
X
g
r
o
u
p
a
d
d
r
e
s
s
w
i
t
h
f
e
e
d
b
a
c
k
f
o
r
R
G
B
(
6
b
y
t
e
s
)
.

•
S
w
i
t
c
h
f
e
e
d
b
a
c
k
i
f
e
n
a
b
l
e
d
,
i
t
i
s
p
o
s
s
i
b
l
e
t
o
s
e
n
d
a
l
b
i
t
c
o
m

m
a
n
d
(
D
P
T
1
)
t
o
a
K
N
X
g
r
o
u
p
l
i
n
k
e
d
t
o
a
a
n
a
c
t
u
a
t
o
r
'
s
r
e
l
a
y
w
h
e
r

e
t
h
e
p
o
w
e
r
s
u
p
p
l
y
o
f
t
h
e
R
G
B
l
i
g
h
t
h
a
s
b
e
e
n
c
o
n
n
e
c
t
e
d
.
T
h
i
s
w
i

I
l
a
l
l
o
w
t
o
r
e
m
o
v
e
p
o
w
e
r
f
r
o
m
t
h
e
l
i
g
h
t
.

**M
o
d
b
u
s
c
o
n
f
i
g
u
r**

**a
t
t
i
o
n**

• **B
u
s
t
y
p
e**
I
f
t
h
e
s
e
l
e
c
t
e
d
o
p
t
i
o
n
i
s
"
M
o
d
b
u
s
"
,
t
h
e
f
o
l

l
o
w
i
n
g
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
w
i
l
l
b
e
d
i
s
p
l
a
y
e
d
:
•
**M
o
d
b
u
s
G
a
t
e
w
a
y
P
r
e
v
i**

o
u
s
l
y
a
d
d
e
d
"
M
o
d
b
u
s
G
a
t
e
w
a
y
"
o
b
j
e
c
t
(
s
e
l
e
c
t
a
b
l
e
f
r
o
m
t
h
e
l
i

s
t
d
i
s
p
l
a
y
e
d
b
y
r
i
g
h
t
c
l
i
c
k
i
n
g
o
n
t
h
e
m
a
i
n
n
o
d
e
)
.
P
l
e
a
s
e
r
e
f
e

r
t
o
t
h
e
d
e
d
i
c
a
t
e
d
s
e
c
t
i
o
n
b
e
l
o
w
.
•
**R
e
d
D
a
t
a
p
o
i
n
t**
R
e
d
M
o
d
b
u
s
D

a
t
a
p
o
i
n
t
,
i
t
m
u
s
t
b
e
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
i
n
t
h
e
"
M
o
d
b
u
s
G
a
t
e
w
a
y
"
p
r
o
p
e

r
t
i
e
s
.
•
**G
r
e
e
n
D
a
t
a
p
o
i
n
t**
G
r
e
e
n
M
o
d
b
u
s
D
a
t
a
p
o
i
n
t
,
i
t
m
u
s
t
b
e
c

o
n
fi
g
u
r
e
d
i
n
t
h
e
"
M
o
d
b
u
s
G
a
t
e
w
a
y
"
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
.
• **B
l
u
e
D
a
t
a
p
o
i**

n
t
B
l
u
e
M
o
d
b
u
s
D
a
t
a
p
o
i
n
t
,
i
t
m
u
s
t
b
e
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
i
n
t
h
e
"
M
o
d
b
u
s

G
a
t
e
w
a
y
"
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
.

**P
h
i
l
i
p
s
H
u
e
c
o
n
f
i
g
u
r
a
t
i
o
n**

•
**B
u
s
t**

y
p
e
l
f
t
h
e
s
e
l
e
c
t
e
d
o
p
t
i
o
n
i
s
"
p
h
i
l
i
p
s
H
u
e
"
,
t
h
e
f
o
l
l
o
w
i
n
g
p
r

o
p
e
r
t
i
e
s
w
i
l
l
b
e
d
i
s
p
l
a
y
e
d
:
•
**H
u
e
g
a
t
e
w
a
y
H
u
e
g
a
t
e
w
a
y
p
r
e
v
i
o**

u
s
l
y
a
d
d
e
d
i
n
t
h
e
s
y
s
t
e
m
o
b
j
e
c
t
a
n
d
s
e
l
e
c
t
a
b
l
e
f
r
o
m
t
h
e
l
i
s
t
d

i
s
p
l
a
y
e
d
b
y
r
i
g
h
t
c
l
i
c
k
i
n
g
o
n
t
h
e
m
a
i
n
n
o
d
e
.
• **H
u
e
e
l
e
m
e
n
t
H
u
e**

e
l
e
m
e
n
t
,
c
r
e
a
t
e
d
i
n
s
i
d
e
t
h
e
H
u
e
G
a
t
e
w
a
y
,
t
o
c
o
n
t
r
o
l
w
i
t
h
t
h
e

c
u
r
r
e
n
t
o
b
j
e
c
t
.

**O
b
j
e
c
t
c
o
m
m
a
n
d
s**

C
o
m
m
a
n
d
s
s
e
n
t
t
o
t
h
e
o

b
j
e
c
t
a
n
d
r
e
c
a
l
l
a
b
l
e
f
r
o
m
o
t
h
e
r
o
b
j
e
c
t
s
:

S
t
a
r
t
R
G
B
s
e
q
u
e
n
c

e
s
h
u
ffl
e
w
i
t
h
t
i
m
e
i
n
s
e
c
o
n
d
s

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w
s
t
o
p
l
a
y
a
s
e

q
u
e
n
c
e
o
f
a
l
l
t
h
e
f
a
v
o
r
i
t
e
c
o
l
o
r
s
i
n
a
s
h
u
ffl
e
m
o
d
e
,
w
h
i
l
e
d
e
fi
n
i

n
g
t
h
e
t
i
m
e
t
o
s
w
i
t
c
h
f
r
o
m
o
n
e
c
o
l
o
r
t
o
a
n
o
t
h
e
r
.

• **T
i
m
e
i
n
t
e
r
v**

a
l
b
e
f
o
r
e
s
w
i
t
c
h
i
n
g
t
o
a
n
e
w
c
o
l
o
r
,
i
n
s
e
c
o
n
d
s

S
t
a
r
t
R
G
B
s
e
q
u

e
n
c
e
r
e
p
e
a
t
w
i
t
h
t
i
m
e
i
n
s
e
c
o
n
d
s

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w
s
t
o
p
l
a

y
a
s
e
q
u
e
n
c
e
o
f
a
l
l
t
h
e
f
a
v
o
r
i
t
e
c
o
l
o
r
s
i
n
o
r
d
e
r
a
n
d
r
e
p
e
a
t
t
h
e

m
o
n
c
e
d
o
n
e
,
w
h
i
l
e
d
e
f
i
n
i
n
g
t
h
e
t
i
m
e
t
o
s
w
i
t
c
h
f
r
o
m
o
n
e
c
o
l
o
r
t
o

a
n
o
t
h
e
r
.

- **T
i
m
e** i n t e r v a l b e f o r e s w i t c h i n g t o a n e w c o l o r , i n

S
e
c
o
n
d
s

S
t
o
p
R
G
B
s
e
q
u
e
n
c
e
a
n
d
t
u
r
n
O
F
F

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w

S
t
o
s
t
o
p
a
n
a
l
r
e
a
d
y
l
a
u
n
c
h
e
d
s
e
q
u
e
n
c
e
a
n
d
t
u
r
n
o
ff
t
h
e
R
G
B
l
i
g
h

t
.

S
a
v
e
t
h
e
c
u
r
r
e
n
t
c
o
l
o
r
t
o
t
h
e
s
e
l
e
c
t
e
d
p
r
e
s
e
t
p
o
s
i
t
i
o
n

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w
s
t
o
s
a
v
e
t
h
e
c
u
r
r
e
n
t
c
o
l
o
r
t
o
o
n
e
o
f
t
h
e
a
v
a

i
l
a
b
l
e
s
l
o
t
s
i
n
F
a
v
o
r
i
t
e
s
.

• **P
r
e
s
e
t
p
o
s
i
t
i
o
n
n
u
m
b
e
r
o
f
t
h
e
s**

l
o
t
w
h
e
r
e
t
h
e
c
o
l
o
r
s
h
o
u
l
d
b
e
s
a
v
e
d
(
v
a
l
u
e
b
e
t
w
e
e
n
0
-
9
)
.

R
e
c

a
l
l
t
h
e
c
o
l
o
r
p
r
e
v
i
o
u
s
l
y
s
a
v
e
d
t
o
t
h
e
s
e
l
e
c
t
e
d
p
r
e
s
e
t
p
o
s
i
t
i

o
n

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w
s
t
o
s
w
i
t
c
h
t
h
e
c
o
l
o
r
o
f
t
h
e
R
G
B
l
i
g
h
t
s

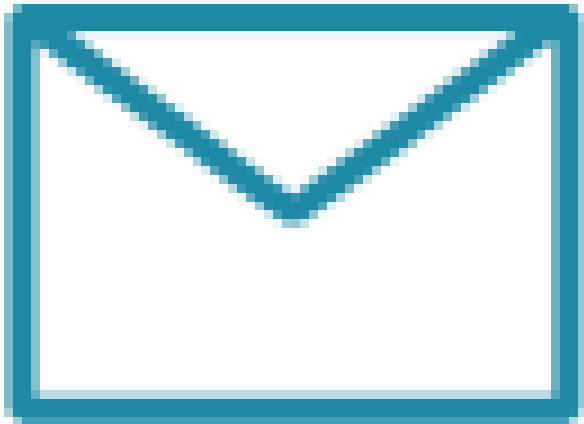
i
n
t
o
t
h
e
c
o
l
o
r
s
a
v
e
d
i
n
t
h
e
r
e
q
u
e
s
t
e
d
s
l
o
t
b
e
l
o
w
.

•
**P
r
e
s
e
t
p
o**

**s
i
t
i
o
n
n
u
m
b
e
r
o
f
t
h
e
s
l
o
t
c
o
r
r
e
s
p
o
n
d
i
n
g
t
o
t
h
e
d
e
s
i
r
e
d
c
o
l
o
r**

(
v
a
l
u
e
b
e
t
w
e
e
n
0
-
9
)
.

**E
m
a
i
l
a
c
c
o
u
n
t**



T
h
i
s
o
b
j
e
c
t
i
s
n
e
e
d
e
d
t
o
c
o
n
f
i
g
u
r

e
S
M
T
P
s
e
r
v
e
r
p
a
r
a
m
e
t
e
r
s
t
o
s
e
n
d
e
m
a
i
l
m
e
s
s
a
g
e
s
f
r
o
m
t
h
e
s
e
r
v

e
r
(
u
s
e
d
t
o
s
e
n
d
a
l
e
r
t
s
,
r
e
p
o
r
t
s
e
t
c
.
)
.

•
**S
M
T
P
s
e
r
v
e
r
D
e
f
a
u
l**

t
s
e
r
v
e
r
h
o
s
t
n
a
m
e
o
f
t
h
e
d
e
s
i
r
e
d
e
-
m
a
i
l
s
e
r
v
i
c
e
.
F
o
r
G
m
a
i
l
t
h

e
s
e
r
v
e
r
i
s
"
s
m
t
p
.
g
m
a
i
l
.
c
o
m
"
.
•

**S
e
r
v
e
r
p
o
r
t**
D
e
f
a
u
l
t
s
e
r
v
e
r
l

i
s
t
e
n
i
n
g
p
o
r
t
.
T
h
i
s
p
o
r
t
i
s
u
s
u
a
l
l
y
2
5
f
o
r
n
o
t
e
n
c
r
y
p
t
e
d
c
o
n
n

e
c
t
i
o
n
.
F
o
r
G
m
a
i
l
,
u
s
e
p
o
r
t
4
6
5
f
o
r
S
S
L
a
n
d
5
8
7
f
o
r
T
L
S
.
•
F
r
o
m
E

-
m
a
i
l
a
d
d
r
e
s
s
s
p
e
c
i
f
i
e
d
i
n
t
h
e
s
e
n
d
e
r
f
i
e
l
d
;
i
f
t
h
i
s
p
r
o
p
e
r
t
y
i

s
e
m
p
t
y
i
n
t
h
e
e
-
m
a
i
l
w
i
l
l
a
p
p
e
a
r
n
o
r
e
p
l
y
@
t
h
i
n
k
n
x
.
c
o
m
i
n
t
h
e

f
r
o
m
fi
e
l
d
.
F
o
r
G
m
a
i
l
a
c
c
o
u
n
t
a
n
d
f
o
r
m
a
n
y
o
t
h
e
r
t
h
i
s
fi
e
l
d
m
u
s
t

b
e
fi
l
l
e
d
w
i
t
h
t
h
e
p
r
o
p
e
r
s
e
n
d
e
r
e
m
a
i
l
a
d
d
r
e
s
s
(
"
m
y
-
e
m
a
i
l
@
g
m

a
i
l
.
c
o
m
"
)
•
**A
u
t
h
e
n
t
i
c
a
t
i
o
n**
E
n
a
b
l
e
o
r
d
i
s
a
b
l
e
S
M
T
P
u
s
e
r
a
u
t
h

e
n
t
i
c
a
t
i
o
n
b
y
m
e
a
n
s
o
f
u
s
e
r
n
a
m
e
a
n
d
p
a
s
s
w
o
r
d
.
I
t
i
s
n
e
c
e
s
s
a
r

y
t
o
e
n
a
b
l
e
i
t
w
h
e
n
u
s
i
n
g
G
m
a
i
l
s
e
r
v
e
r
.
I
f
t
h
e
p
r
o
p
e
r
t
y
"
A
u
t
h
e

n
t
i
c
a
t
i
o
n
"
i
s
s
e
t
t
o
"
E
n
a
b
l
e
"
,
t
h
e
f
o
l
l
o
w
i
n
g
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
w
i
l

I
a
p
p
e
a
r
:

o
U
s
e
r
n
a
m
e
:
E
-
m
a
i
l
a
d
d
r
e
s
s
u
s
e
d
a
s
u
s
e
r
n
a
m
e
o
f
t
h
e
e

-
m
a
i
l
a
c
c
o
u
n
t
o
r
a
n
y
o
t
h
e
r
a
u
t
h
e
n
t
i
c
a
t
i
o
n
s
t
r
i
n
g
.
F
o
r
G
m
a
i
l

i
t
m
u
s
t
b
e
t
h
e
e
m
a
i
l
a
d
d
r
e
s
s
(
"
m
y
-
e
m
a
i
l
@
g
m
a
i
l
.
c
o
m
")
)
.
P
a
s
s
w

o
r
d
:
P
a
s
s
w
o
r
d
o
f
t
h
e
e
-
m
a
i
l
a
c
c
o
u
n
t
.

5.

**U
s
e
S
S
L**
I
f
e
n
a
b
l
e
d
,
u
s
e

e
n
c
r
y
p
t
i
o
n
t
o
c
o
n
n
e
c
t
w
i
t
h
t
h
e
s
e
r
v
e
r
.
T
h
e
s
e
r
v
e
r
w
i
l
l
u
s
e
T
L

S
t
o
c
o
m
m
u
n
i
c
a
t
e
w
i
t
h
t
h
e
S
M
T
P
m
a
i
l
s
e
r
v
e
r
s
i
n
c
e
T
L
S
i
s
a
n
u
p
g
r

a
d
e
o
f
S
S
L
.
W
h
e
n
s
e
r
v
e
r
p
o
r
t
i
s
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
a
s
5
8
7
,
i
t
a
l
s
o
e
n
a
b
l

e
s
t
h
e
S
T
A
R
T
T
L
S
p
r
o
t
o
c
o
l
t
h
a
t
i
s
t
h
e
d
e
f
a
u
l
t
o
n
e
f
o
r
t
h
a
t
p
o
r
t

.
T
h
i
s
p
a
r
a
m
e
t
e
r
m
u
s
t
b
e
e
n
a
b
l
e
d
w
i
t
h
G
m
a
i
l
.
A
s
a
n
e
x
a
m
p
l
e
w
h

e
n
u
s
i
n
g
G
o
o
g
l
e
t
o
s
e
n
d
e
m
a
i
l
s
f
r
o
m
T
h
i
n
k
n
x
S
e
r
v
e
r
,
i
t
i
s
r
e
c
o

m
m
e
n
d
e
d
t
h
a
t
y
o
u
e
n
a
b
l
e
t
h
e
"
2
-
s
t
e
p
v
e
r
i
fi
c
a
t
i
o
n
"
f
r
o
m
y
o
u
r
G

o
o
g
l
e
A
c
c
o
u
n
t
a
t
h
t
t
p
s
:
/
/
m
y
a
c
c
o
u
n
t
.
g
o
o
g
l
e
.
c
o
m
/
s
e
c
u
r
i
t
y

.
A
n
e
w
o
p
t
i
o
n
w
i
l
l
a
p
p
e
a
r
t
o
c
r
e
a
t
e
a
d
d
i
t
i
o
n
a
l
p
a
s
s
w
o
r
d
s
t
o
a

l
l
o
w
t
h
i
r
d
-
p
a
r
t
y
a
p
p
l
i
c
a
t
i
o
n
s
t
o
s
i
g
n
i
n
.
B
y
g
e
n
e
r
a
t
i
n
g
a
n
e

w
p
a
s
s
w
o
r
d
f
o
r
T
h
i
n
k
n
x
,
y
o
u
c
a
n
u
s
e
t
h
i
s
p
a
s
s
w
o
r
d
t
o
s
e
n
d
e
m
a
i

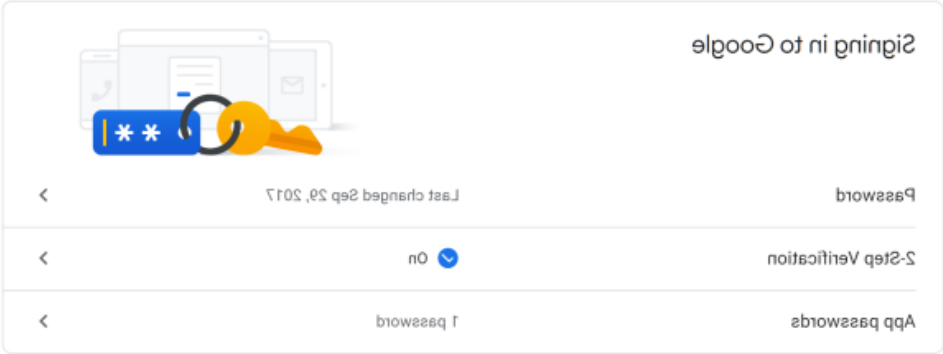
I
s
f
r
o
m
t
h
e
s
e
r
v
e
r
w
i
t
h
o
u
t
t
h
e
n
e
e
d
t
o
e
n
a
b
l
e
t
h
e
“
l
e
s
s
s
e
c
u
r
e

a
p
p
s
a
c
c
e
s
s
"

.
l
t
i
s
o
n
l
y
n
e
c
e
s
s
a
r
y
t
o
e
n
a
b
l
e
t
h
i
s
o
p
t
i
o
n
s
w
h
e

n
t
h
e
2
-
s
t
e
p
v
e
r
i
fi
c
a
t
i
o
n
i
s
a
l
s
o
d
i
s
a
b
l
e
d
.
I
n
t
h
a
t
c
a
s
e
,
t
h
e
u

S
e
r
w
i
l
l
n
e
e
d
t
o
u
s
e
t
h
e
m
a
i
n
G
o
o
g
l
e
p
a
s
s
w
o
r
d
t
o
s
e
n
d
e
m
a
i
l
s
.



G
o
o
g
l
e
A
c
c
o
u
n
t
S
e
t
t
i
n
g
s

→ App passwords

App passwords let you sign in to your Google Account from apps on devices that don't support 2-step verification. You'll only need to enter it once so you don't need to remember it. [Learn more](#)

Your app passwords

Name	Created	Last used	
thinknx	12:41 PM	—	

Select the app and device you want to generate the app password for.

Select app

Select device

GENERATE

Google Account settings

The same con

c
e
p
t
a
p
p
l
i
e
s
w
h
e
n
t
r
y
i
n
g
t
o
s
e
n
d
e
m
a
i
l
s
f
r
o
m
t
h
e
i
C
l
o
u
d
a
d
d
r
e

S
S
,
w
h
e
r
e
i
t
i
s
n
e
c
e
s
s
a
r
y
t
o
g
e
n
e
r
a
t
e
a
n
"
a
p
p
-
s
p
e
c
i
fi
c
p
a
s
s
w
o

r
d
"
f
r
o
m
t
h
e
a
c
c
o
u
n
t
s
e
t
t
i
n
g
s
o
n
i
C
l
o
u
d
.
A
f
t
e
r
c
o
n
fi
g
u
r
i
n
g
t

h
e
E
m
a
i
l
A
c
c
o
u
n
t
i
n
S
y
s
t
e
m
,
y
o
u
c
a
n
n
o
w
s
e
n
d
e
m
a
i
l
s
t
h
r
o
u
g
h
a
g

e
n
e
r
i
c
b
u
t
t
o
n
o
r
u
s
i
n
g
t
h
e
R
e
p
o
r
t
o
b
j
e
c
t
a
s
w
e
l
l
.

•
W
h
e
n
u
s
i
n

g
t
h
e
G
e
n
e
r
i
c
C
o
m
m
a
n
d
b
u
t
t
o
n
,
s
e
l
e
c
t
I
n
t
e
r
n
a
l
S
e
r
v
i
c
e
s
-
>
E
m

a
i
l
A
c
c
o
u
n
t
->
>
Y
o
u
r
E
m
a
i
l
A
c
c
o
u
n
t
o
b
j
e
c
t
->
>
S
e
n
d
e
m
a
i
l
t
o
r
e
c
i

p
i
e
n
t
s
a
n
d
fi
l
l
t
h
e
p
a
r
a
m
e
t
e
r
s
a
s
d
e
s
i
r
e
d
.
•
W
h
e
n
u
s
i
n
g
t
h
e
R
e
p

o
r
t
o
b
j
e
c
t
,
s
e
l
e
c
t
R
e
p
o
r
t
f
r
o
m
S
y
s
t
e
m
t
a
b
,
a
n
d
d
i
s
a
b
l
e
t
h
e
D
e

f
a
u
l
t
S
M
T
P
i
n
t
h
e
p
a
r
a
m
e
t
e
r
s
.
T
h
e
n
s
e
l
e
c
t
y
o
u
r
E
m
a
i
l
A
c
c
o
u
n
t

f
r
o
m
t
h
e
d
r
o
p
d
o
w
n
l
i
s
t
i
n
s
t
e
a
d
.

I
f
t
h
e
e
m
a
i
l
s
a
r
e
n
o
t
s
e
n
t
u
s

i
n
g
t
h
e
c
o
n
fi
g
u
r
a
t
i
o
n
m
a
d
e
,
s
o
m
e
p
o
s
s
i
b
l
e
c
a
u
s
e
s
c
o
u
l
d
b
e
:

•

T
h
e
S
T
A
R
T
T
L
S
i
s
n
o
t
s
u
p
p
o
r
t
e
d
b
y
t
h
e
m
a
i
l
s
e
r
v
e
r
.
•
T
h
e
d
o
m
a
i
n

i
s
n
o
t
s
u
p
p
o
r
t
e
d
b
y
t
h
e
m
a
i
l
s
e
r
v
e
r
.
•
T
h
e
s
e
r
v
e
r
c
a
n
n
o
t
e
s
t
a
b

I
i
s
h
e
n
c
r
y
p
t
e
d
c
o
n
n
e
c
t
i
o
n
b
e
c
a
u
s
e
o
f
t
i
m
e
/
d
a
t
e
i
s
s
u
e
o
r
c
e
r

t
i
f
f
i
c
a
t
e
s
p
r
o
b
l
e
m
s
.
•
T
h
e
a
u
t
h
e
n
t
i
c
a
t
i
o
n
i
s
n
o
t
v
a
l
i
d
(
p
a
s
s
w

ord / user name) .

Object commands

Commands sent to the o

b
j
e
c
t
a
n
d
r
e
c
a
l
l
a
b
l
e
f
r
o
m
o
t
h
e
r
o
b
j
e
c
t
s
:

S
e
n
d
E
m
a
i
l
t
o
r
e
c
i

pients

This command allows to send a name mail to a group of rec

i
p
i
e
n
t
s
.

• E
m
a
i
l
s
u
b
j
e
c
t

• E
m
a
i
l
r
e
c
i
p
i
e
n
t
s
s
e
p
a
r
a
t
e
h
e
e
m

a
i
l
s
u
s
i
n
g
"
;
"
.
•

E
m
a
i
l
c
o
n
t
e
n
t
b
o
d
y
o
f
t
h
e
e
m
a
i
l
.

T
h
i
n

**k
n
x
S
e
n
s
o
r
s**

T
h
i
s
o
b
j
e
c
t
a
l
l
o
w
s
t
o
c
o
n
f
i
g
u
r
e
T
h
i
n
k
n
x
s

e
n
s
o
r
s
(
t
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
,
h
u
m
i
d
i
t
y
,
l
u
m
i
n
o
s
i
t
y
)
a
v
a
i
l
a
b
l
e
o
n
o

t
h
e
r
s
e
r
v
e
r
s
s
u
c
h
a
s
t
h
e
E
n
v
i
s
i
o
n
,
i
n
a
d
d
i
t
i
o
n
t
o
c
o
n
fi
g
u
r
i
n
g

d
i
ff
e
r
e
n
t
t
y
p
e
s
o
f
I
n
p
u
t
s
/
O
u
t
p
u
t
s
f
o
u
n
d
f
o
r
e
x
a
m
p
l
e
o
n
t
h
e
n
e

w
C
o
m
p
a
c
t

-
2
0

,
a
s
w
e
l
l
a
s
t
h
e
E
n
v
i
s
i
o
n

-
2
0

.

•

**L
a
b
e
l
T
e
x
t
t
o
i
d
e**

n
t
i
f
y
t
h
e
o
b
j
e
c
t
.
•
**T
h
i
n
k
n
x
d
e
v
i
c
e
s**
L
i
s
t
o
f
T
h
i
n
k
n
x
d
e
v
i
c
e
s
u

s
e
d
f
o
r
r
e
a
d
i
n
g
s
e
n
s
o
r
s
v
a
l
u
e
s
.

F
o
r
e
a
c
h
l
/
O
a
d
d
e
d
,
t
h
e
b
e
l
o

w
p
a
r
a
m
e
t
e
r
s
a
r
e
a
v
a
i
l
a
b
l
e
:

- **N
a
m
e
L
a
b
e
l** that identifies these

e
n
s
o
r
o
r
t
h
e
d
e
v
i
c
e
•
S
e
r
i
a
l
n
u
m
b
e
r
S
e
r
i
a
l
n
u
m
b
e
r
o
f
t
h
e
d
e
v
i
c

e
t
o
r
e
t
r
i
e
v
e
s
e
n
s
o
r
s
v
a
l
u
e
s
.
•
**I
n
p
u
t
/
O
u
t
p
u
t
T
y
p
e
S
e
l
e
c
t
t
y
p**

e
o
f
I
n
p
u
t
/
O
u
t
p
u
t
t
o
b
e
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
.

- A
n
a
l
o
g
I
n
p
u
t
- D
i
g
i
t
a
l
I
n

put
◦ Digital Output
◦ Environment Ambientsensors
◦ Relay Output

t
p
u
t
◦
T
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
P
r
o
b
e

4.

**K
N
X
G
a
t
e
w
a
y**
I
f
e
n
a
b
l
e
d
,
p
e
r
m
i
t
s
t
o

s
e
n
d
t
h
e
s
e
n
s
o
r
s
v
a
l
u
e
s
t
o
t
h
e
K
N
X
b
u
s
,
o
r
c
o
n
t
r
o
l
t
h
e
I
/O
s
.

I

f
A
n
a
l
o
g
i
n
p
u
t
i
s
s
e
l
e
c
t
e
d
,
t
h
e
b
e
l
o
w
p
a
r
a
m
e
t
e
r
s
a
r
e
a
v
a
i
l
a
b

I
e
:

•
I
n
p
u
t
N
u
m
b
e
r
n
u
m
b
e
r
o
f
t
h
e
i
n
p
u
t
o
n
t
h
e
s
e
r
v
e
r
.
F
o
r
m
o
r
e

i
n
f
o
r
m
a
t
i
o
n
,
v
i
s
i
t
[t
h
i
s
g
u
i
d
e](#)
.
•
**C
o
n
v
e
r
s
i
o
n
F
a
c
t
o
r
t
h
e
r
a
w
v**

a
l
u
e
w
i
l
b
e
m
u
l
t
i
p
l
i
e
d
b
y
t
h
i
s
f
a
c
t
o
r
t
o
c
o
n
v
e
r
t
i
t
i
n
t
o
t
h
e
r

i
g
h
t
m
e
a
s
u
r
e
m
e
n
t
.

I
f
D
i
g
i
t
a
I
I
n
p
u
t
i
s
s
e
l
e
c
t
e
d
,
t
h
e
b
e
l
o
w
p

a
r
a
m
e
t
e
r
i
s
a
v
a
i
l
a
b
l
e
:

• **I
n
p
u
t
N
u
m
b
e
r** n u m b e r o f t h e i n p u t o n

t
h
e
s
e
r
v
e
r
.
F
o
r
m
o
r
e
i
n
f
o
r
m
a
t
i
o
n
,
v
i
s
i
t
[this guide](#)
.

I
f
D
i
g
i

t
a
l
O
u
t
p
u
t
i
s
s
e
l
e
c
t
e
d
,
t
h
e
b
e
l
o
w
p
a
r
a
m
e
t
e
r
s
a
r
e
a
v
a
i
l
a
b
l
e
:

• **O**
u
t
p
u
t
N
u
m
b
e
r
n
u
m
b
e
r
o
f
t
h
e
o
u
t
p
u
t
o
n
t
h
e
s
e
r
v
e
r
.
F
o
r
m
o
r
e
i
n

f
o
r
m
a
t
i
o
n
,
v
i
s
i
t
[t
h
i
s
g
u
i
d
e](#)
.
• **O
u
t
p
u
t
T
y
p
e
s
e
l
e
c
t
t
h
e
o
u
t
p
u
t**

t
y
p
e
b
e
t
w
e
e
n
m
o
n
o
s
t
a
b
l
e
a
n
d
b
i
s
t
a
b
l
e
.
• **T
i
m
e
B
a
s
e** T
i
m
e
b
a
s
e
u

s
e
d
t
o
c
a
l
c
u
l
a
t
e
t
h
e
t
o
t
a
l
O
N
t
i
m
e
f
o
r
t
h
e
o
u
t
p
u
t
.
•
**T
i
m
e
F
a
c
t
o**

r
T
i
m
e
f
a
c
t
o
r
t
h
a
t
w
i
l
l
b
e
m
u
l
t
i
p
l
i
e
d
b
y
t
h
e
t
i
m
e
b
a
s
e
t
o
c
a
l
c
u

I
a
t
e
t
h
e
t
o
t
a
l
O
N
t
i
m
e
o
f
t
h
e
o
u
t
p
u
t
.

I
f
E
n
v
i
r
o
n
m
e
n
t
A
m
b
i
e
n
t

S
e
n
s
o
r
s
i
s
s
e
l
e
c
t
e
d
,
t
h
e
b
e
l
o
w
p
a
r
a
m
e
t
e
r
s
a
r
e
a
v
a
i
l
a
b
l
e
:

•

e
s
f
o
r
T
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
,
L
i
g
h
t
,
a
n
d
H
u
m
i
d
i
t
y
s
e
n
s
o
r
s
.

I
f
**R
e
l
a
y
O**

u
t
p
u
t
i
s
s
e
l
e
c
t
e
d
,
t
h
e
b
e
l
o
w
p
a
r
a
m
e
t
e
r
s
a
r
e
a
v
a
i
l
a
b
l
e
:

•
O
u

t
p
u
t
N
u
m
b
e
r
n
u
m
b
e
r
o
f
t
h
e
o
u
t
p
u
t
o
n
t
h
e
s
e
r
v
e
r
.
F
o
r
m
o
r
e
i
n
f
o
r

m
a
t
i
o
n
,
v
i
s
i
t
t
h
i
s
g
u
i
d
e
.
•
O
u
t
p
u
t
T
y
p
e

I
f
T
e
m
p
e
r
a
t
u
r
e
P
r
o
b

e
i
s
s
e
l
e
c
t
e
d
,
t
h
e
b
e
l
o
w
p
a
r
a
m
e
t
e
r
s
a
r
e
a
v
a
i
l
a
b
l
e
:

•
I
n
p
u
t
N

u
m
b
e
r
n
u
m
b
e
r
o
f
t
h
e
o
u
t
p
u
t
o
n
t
h
e
s
e
r
v
e
r
.
F
o
r
m
o
r
e
i
n
f
o
r
m
a
t
i
o

n
,
v
i
s
i
t
t
h
i
s
g
u
i
d
e
.
•
**P
r
o
b
e
T
y
p
e
s
e
l
e
c
t
b
e
t
w
e
e
n
N
T
C
,
P
T
C
,
P
T
1**

0
0
a
n
d
P
T
1
0
0
0
.
•
C
o
r
r
e
c
t
i
o
n
O
f
f
s
e
t
v
a
l
u
e
t
h
a
t
w
i
l
l
b
e
a
d
d
e
d
t
o
t

h
e
r
a
w
v
a
l
u
e
b
e
f
o
r
e
m
u
l
t
i
p
l
y
i
n
g
i
t
w
i
t
h
t
h
e
c
o
n
v
e
r
s
i
o
n
f
a
c
t
o

r
a
n
d
o
b
t
a
i
n
i
n
g
t
h
e
r
i
g
h
t
m
e
a
s
u
r
e
m
e
n
t
.

**O
b
j
e
c
t
c
o
m
m
a
n
d**

S

C
o
m
m
a
n
d
s
r
e
c
a
l
l
a
b
l
e
f
r
o
m
o
t
h
e
r
o
b
j
e
c
t
s
:

G
e
t
t
h
e
a
c
t
u
a
l

h
u
m
i
d
i
t
y

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w
s
r
e
a
d
t
h
e
h
u
m
i
d
i
t
y
v
a
l
u
e
f
r
o
m

t
h
e
s
e
l
e
c
t
e
d
s
e
n
s
o
r

G
e
t
t
h
e
a
c
t
u
a
l
l
u
m
i
n
o
s
i
t
y

T
h
i
s
c
o
m
m
a

n
d
a
l
l
o
w
s
r
e
a
d
t
h
e
l
u
m
i
n
o
s
i
t
y
v
a
l
u
e
f
r
o
m
t
h
e
s
e
l
e
c
t
e
d
s
e
n
s
o
r

Get the actual temperature
This command allows read the

m
p
e
r
a
t
u
r
e
v
a
l
u
e
f
r
o
m
t
h
e
s
e
l
e
c
t
e
d
s
e
n
s
o
r

**W
e
b
U
I**



T
h
i
s
s
e
r
v
e
r
s
e
r
v
i
c
e
a
l
l
o
w
s

t
o
s
t
a
r
t
a
w
e
b
s
e
r
v
e
r
t
o
c
o
n
t
r
o
l
t
h
e
p
l
a
n
t
f
r
o
m
t
h
e
w
e
b
.

•
**U
s
e
r**

S
T
h
i
s
p
r
o
p
e
r
t
y
r
e
p
r
e
s
e
n
t
s
a
l
i
s
t
o
f
e
n
a
b
l
e
d
u
s
e
r
s
.
•
W
e
b
a
c
c
e

S
S
E
n
a
b
l
e
o
r
d
i
s
a
b
l
e
w
e
b
a
c
c
e
s
s
.
T
h
i
s
o
p
t
i
o
n
c
a
n
b
e
u
s
e
d
t
o
d
i
s

a
b
l
e
w
e
b
a
c
c
e
s
s
w
i
t
h
o
u
t
d
e
l
e
t
i
n
g
a
l
l
p
r
e
v
i
o
u
s
l
y
s
e
t
p
a
r
a
m
e
t

A

d

d

i

n

g

w

e

b

u

s

e

r

s

C

l

i

c

k

o

n

t

h

e

b

u

t

t

o

n

d

i

s

p

l

a

y

e

d

o

n

t

heright to open the user session id for window, click on "Add" and add

j
u
s
t
t
h
e
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
i
n
t
h
e
g
r
i
d
:

•
**U
s
e
r
n
a
m
e**
U
s
e
r
n
a
m
e
t
h
a
t
w
i

I
I
b
e
u
s
e
d
t
o
a
c
c
e
s
s
t
h
e
w
e
b
p
a
g
e
. T
h
e
p
a
s
s
w
o
r
d
f
o
r
t
h
e
f
i
r
s
t
a
c
c

e
s
s
i
s
"
p
a
s
s
w
o
r
d
"
.
A
l
l
u
s
e
r
s
c
a
n
c
h
a
n
g
e
t
h
e
i
r
o
w
n
p
a
s
s
w
o
r
d
o
n

t
h
e
f
i
r
s
t
p
a
g
e
o
f
t
h
e
w
e
b
i
n
t
e
r
f
a
c
e
.
• **U
s
e
r
a
c
c
e
s
s
G
r
a
n
t
/
d
e
n
y
t**

h
i
s
u
s
e
r
t
h
e
a
c
c
e
s
s
t
o
t
h
e
w
e
b
p
a
g
e
.

**P
r
e
s
e
n
c
e
S
i
m
u**

I
a
t
o
r



T
h
i
s
o
b
j
e
c
t
i
s
p

a
r
t
i
c
u
l
a
r
l
y
u
s
e
f
u
l
t
o
c
o
n
fi
g
u
r
e
a
l
i
s
t
o
f
a
c
t
i
o
n
s
t
h
a
t
c
a
n
s
i
m

u
l
a
t
e
t
h
e
p
r
e
s
e
n
c
e
o
f
p
e
o
p
l
e
e
v
e
n
i
f
t
h
e
h
o
u
s
e
i
s
e
m
p
t
y
(
f
.
e
.
t

u
r
n
i
n
g
l
i
g
h
t
s
o
n
,
s
t
a
r
t
i
n
g
t
h
e
a
u
d
i
o
s
y
s
t
e
m
e
t
c
.)
.

•
**A
c
t
i
o
n**

S
T
h
i
s
p
r
o
p
e
r
t
y
r
e
p
r
e
s
e
n
t
s
t
h
e
l
i
s
t
o
f
s
i
m
u
l
a
t
e
d
a
c
t
i
o
n
s
.
M

a
x
.
d
u
r
a
t
i
o
n
R
e
f
e
r
e
n
c
e
t
i
m
e
i
n
t
e
r
v
a
l
(
i
n
m
i
n
u
t
e
s
)
u
s
e
d
t
o
c
o

m
p
u
t
e
t
h
e
m
a
x
i
m
u
m
d
u
r
a
t
i
o
n
o
f
t
h
e
s
i
m
u
l
a
t
i
o
n
;
i
f
t
h
e
s
i
m
u
l
a
t

i
o
n
i
s
n
o
t
m
a
n
u
a
l
l
y
s
t
o
p
p
e
d
,
i
t
w
i
l
l
a
u
t
o
m
a
t
i
c
a
l
l
y
e
n
d
w
h
e
n
t

h
e
d
u
r
a
t
i
o
n
e
x
p
i
r
e
s
.
T
h
e
r
e
a
l
d
u
r
a
t
i
o
n
o
f
t
h
e
s
i
m
u
l
a
t
i
o
n
i
s
c

o
m
p
u
t
e
d
b
y
t
h
e
s
e
r
v
e
r
g
e
n
e
r
a
t
i
n
g
a
r
a
n
d
o
m
v
a
l
u
e
b
e
t
w
e
e
n
t
h
e
8

0
%
a
n
d
t
h
e
1
0
0
%
o
f
t
h
i
s
r
e
f
e
r
e
n
c
e
v
a
l
u
e
.
•
**C
o
m
m
a
n
d
g
r
o
u
p
K
N
X
g
r**

o
u
p
t
h
a
t
a
c
t
i
v
a
t
e
s
o
r
d
e
a
c
t
i
v
a
t
e
s
t
h
e
p
r
e
s
e
n
c
e
s
i
m
u
l
a
t
o
r
.

•

S
t
a
t
u
s
g
r
o
u
p
K
N
X
g
r
o
u
p
t
h
a
t
r
e
a
d
s
t
h
e
s
i
m
u
l
a
t
o
r
s
t
a
t
u
s
.
F
i
n

a
l
c
o
m
m
a
n
d
C
o
m
m
a
n
d
u
s
e
d
t
o
e
n
d
t
h
e
s
i
m
u
l
a
t
i
o
n
(
f
.
e
.
a
l
l
d
e
v
i
c

e
s
i
n
v
o
l
v
e
d
i
n
t
h
e
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
s
i
m
u
l
a
t
i
o
n
r
e
t
u
r
n
t
o
t
h
e
o
r
i
g
i
n

a
l
s
t
a
t
u
s
.
)
•
**R
a
n
d
o
m
o
r
d
e
r**
l
f
e
n
a
b
l
e
d
,
t
h
e
o
r
d
e
r
o
f
e
x
e
c
u
t
i
o
n

o
f
t
h
e
a
c
t
i
o
n
s
i
n
t
h
e
s
i
m
u
l
a
t
i
o
n
w
o
n
,
t
f
o
l
l
o
w
t
h
e
o
r
d
e
r
i
n
w
h
i

chthey have been defined but it will be determined randomly.

A
d
d
i
n
g
a
s
i
m
u
l
a
t
e
d
a
c
t
i
o
n

C
l
i
c
k
o
n
t
h
e
b
u
t
t
o
n
d
i
s
p
l
a
y
e

d
o
n
t
h
e
r
i
g
h
t
t
o
o
p
e
n
a
c
t
i
o
n
s
e
d
i
t
o
r
w
i
n
d
o
w
,
c
l
i
c
k
o
n
"
A
d
d
"
a
n

d
t
h
e
n
a
d
j
u
s
t
t
h
e
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
i
n
t
h
e
g
r
i
d
:

•
**S
t
a
r
t
c
o
m
m
a
n
d
C
o
m**

m
a
n
d
s
e
n
t
w
h
e
n
t
h
e
a
c
t
i
o
n
s
t
a
r
t
s
.
• **F
i
n
a
l
c
o
m
m
a
n
d**
C
o
m
m
a
n
d
s
e
n

t
w
h
e
n
t
h
e
a
c
t
i
o
n
e
n
d
s
.
• **M
e
d
i
u
m
d
u
r
a
t
i
o
n** I
n
t
e
r
v
a
l
b
e
t
w
e
e
n
“
S

t
a
r
t
c
o
m
m
a
n
d
"
a
n
d
"
F
i
n
a
l
c
o
m
m
a
n
d
"
(
i
n
m
i
n
u
t
e
s
)
.
T
h
i
s
v
a
l
u
e
i

s
j
u
s
t
a
r
e
f
e
r
e
n
c
e
v
a
l
u
e
,
t
h
e
r
e
a
l
d
u
r
a
t
i
o
n
o
f
t
h
e
a
c
t
i
o
n
w
i
l
l

b
e
c
o
m
p
u
t
e
d
b
y
t
h
e
s
e
r
v
e
r
a
s
a
r
a
n
d
o
m
v
a
l
u
e
b
e
t
w
e
e
n
7
0
%
a
n
d
1
3
0

%
o
f
t
h
i
s
r
e
f
e
r
e
n
c
e
v
a
l
u
e
. F
o
r
e
x
a
m
p
l
e
, i
f
t
h
e
v
a
l
u
e
s
p
e
c
i
f
i
e
d

i
s
1
0
m
i
n
u
t
e
s
,
t
h
e
r
e
a
l
d
u
r
a
t
i
o
n
o
f
t
h
e
a
c
t
i
o
n
c
a
n
b
e
a
v
a
l
u
e
b
e

t
w
e
e
n
7
a
n
d
1
3
m
i
n
u
t
e
s
.

**H
o
w
s
i
m
u
l
a
t
i
o
n
w
o
r
k
s**

T
h
e
d
u
r
a
t
i

o
n
fi
e
l
d
s
i
n
t
h
e
p
r
e
s
e
n
c
e
s
i
m
u
l
a
t
o
r
a
r
e
j
u
s
t
s
a
m
p
l
e
v
a
l
u
e
s
u
s
e

d
t
o
s
c
h
e
d
u
l
e
t
h
e
a
c
t
i
o
n
s
i
n
t
h
e
s
i
m
u
l
a
t
i
o
n
.
T
h
e
s
e
r
v
e
r
c
o
m
p

u
t
e
s
a
r
a
n
d
o
m
d
u
r
a
t
i
o
n
o
f
e
a
c
h
a
c
t
i
o
n
b
y
c
h
o
o
s
i
n
g
a
v
a
l
u
e
b
e
t
w

e
e
n
7
0
%
a
n
d
1
3
0
%
o
f
t
h
e
v
a
l
u
e
s
p
e
c
i
f
i
e
d
i
n
t
h
e
c
o
n
f
i
g
u
r
a
t
o
r
.
A
l
s

o
t
h
e
m
a
x
i
m
u
m
d
u
r
a
t
i
o
n
o
f
t
h
e
s
i
m
u
l
a
t
i
o
n
i
s
c
o
m
p
u
t
e
d
b
y
c
h
o
o
s

i
n
g
a
r
a
n
d
o
m
v
a
l
u
e
b
e
t
w
e
e
n
8
0
%
a
n
d
1
0
0
%
o
f
t
h
e
v
a
l
u
e
y
o
u
s
p
e
c
i
fi

e
d
i
n
t
h
e
C
o
n
fi
g
u
r
a
t
o
r
. A
f
t
e
r
t
h
e
s
e
v
a
l
u
e
s
a
r
e
d
e
fi
n
e
d
, t
h
e
s
e
r

v
e
r
t
h
e
n
d
e
f
i
n
e
s
t
h
e
s
e
q
u
e
n
c
e
o
f
a
c
t
i
o
n
s
t
h
e
s
i
m
u
l
a
t
i
o
n
w
i
l
l
p

e
r
f
o
r
m
.
T
h
e
s
t
a
r
t
t
i
m
e
o
f
e
a
c
h
a
c
t
i
o
n
i
s
d
e
t
e
r
m
i
n
e
d
b
y
c
a
l
c
u
l

a
t
i
n
g
a
r
a
n
d
o
m
v
a
l
u
e
b
e
t
w
e
e
n
1
5
%
a
n
d
1
2
0
%
o
f
a
n
o
v
e
r
l
a
p
p
i
n
g
f
a

c
t
o
r
.
T
h
e
o
v
e
r
l
a
p
p
i
n
g
f
a
c
t
o
r
i
s
c
a
l
c
u
l
a
t
e
d
a
s
(
m
a
x
.
s
i
m
u
l
a
t

i
o
n
d
u
r
a
t
i
o
n
-
s
u
m
o
f
a
c
t
i
o
n
s
d
u
r
a
t
i
o
n
s
)
/
n
u
m
o
f
a
c
t
i
o
n
s
.
T
h
e

s
t
a
r
t
t
i
m
e
r
e
p
r
e
s
e
n
t
s
t
h
e
t
i
m
e
t
h
e
s
e
r
v
e
r
m
u
s
t
w
a
i
t
b
e
f
o
r
e
l
a

u
n
c
h
i
n
g
t
h
e
a
c
t
i
o
n
a
f
t
e
r
t
h
e
p
r
e
v
i
o
u
s
a
c
t
i
o
n
t
e
r
m
i
n
a
t
e
d
.
I
f

t
h
e
r
a
n
d
o
m
o
r
d
e
r
p
r
o
p
e
r
t
y
i
s
e
n
a
b
l
e
d
,
t
h
e
o
r
d
e
r
o
f
e
x
e
c
u
t
i
o
n

o
f
t
h
e
a
c
t
i
o
n
s
w
o
n
,
t
f
o
l
l
o
w
t
h
e
o
r
d
e
r
i
n
w
h
i
c
h
t
h
e
y
h
a
v
e
b
e
e
n
d

e
fi
n
e
d
b
u
t
i
t
w
i
l
l
b
e
d
e
t
e
r
m
i
n
e
d
r
a
n
d
o
m
l
y
.

F
o
r
e
x
a
m
p
l
e
,
1
0
a
c

t
i
o
n
s
h
a
v
e
b
e
e
n
d
e
f
i
n
e
d
w
i
t
h
a
d
u
r
a
t
i
o
n
o
f
1
5
m
i
n
u
t
e
s
t
h
a
t
m
e
a
n

s
e
a
c
h
a
c
t
i
o
n
w
i
l
l
h
a
v
e
a
d
u
r
a
t
i
o
n
b
e
t
w
e
e
n
1
0
.
5
a
n
d
1
9
.
5
m
i
n
u
t

e
s
.
T
h
e
m
a
x
i
m
u
m
d
u
r
a
t
i
o
n
o
f
t
h
e
s
i
m
u
l
a
t
i
o
n
h
a
s
b
e
e
n
s
e
t
t
o
2
0
0

m
i
n
u
t
e
s
a
n
d
t
h
u
s
i
t
w
i
l
l
b
e
a
v
a
l
u
e
b
e
t
w
e
e
n
1
6
0
a
n
d
2
0
0
m
i
n
u
t
e
s

. Following the formula loaded describes the behavior, the overall application of

a
c
t
o
r
w
i
l
l
b
e
a
p
p
r
o
x
i
m
a
t
e
l
y
a
r
o
u
n
d
5
m
i
n
u
t
e
s
a
n
d
t
h
u
s
t
h
e
c
o
m

p
u
t
e
d
s
t
a
r
t
t
i
m
e
o
f
e
a
c
h
a
c
t
i
o
n
w
i
l
l
b
e
a
v
a
l
u
e
b
e
t
w
e
e
n
0
.
7
5
a
n

d
1
8
m
i
n
u
t
e
s
.

**O
b
j
e
c
t
c
o
m
m
a
n
d
s**

C
o
m
m
a
n
d
s
s
e
n
t
t
o
t
h
e
o
b
j

e
c
t
a
n
d
r
e
c
a
l
l
a
b
l
e
f
r
o
m
o
t
h
e
r
o
b
j
e
c
t
s
:

S
t
a
r
t
t
h
e
p
r
e
s
e
n
c
e
s

i
m
u
l
a
t
i
o
n

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o
w
s
t
o
s
t
a
r
t
p
l
a
y
i
n
g
t
h
e
p
r
e
s
e
n

c
e
s
i
m
u
l
a
t
i
o
n
c
o
n
fi
g
u
r
e
d
i
n
t
h
e
P
r
e
s
e
n
c
e
S
i
m
u
l
a
t
i
o
n
o
b
j
e
c
t
i

n
S
y
s
t
e
m
.

S
t
o
p
t
h
e
p
r
e
s
e
n
c
e
s
i
m
u
l
a
t
i
o
n

T
h
i
s
c
o
m
m
a
n
d
a
l
l
o

W
s
t
o
s
t
o
p
p
l
a
y
i
n
g
t
h
e
p
r
e
s
e
n
c
e
s
i
m
u
l
a
t
i
o
n
c
o
n
f
i
g
u
r
e
d
i
n
t
h
e
P

r
e
s
e
n
c
e
S
i
m
u
l
a
t
i
o
n
o
b
j
e
c
t
i
n
S
y
s
t
e
m
.

**S
u
n
t
i
m
e
s
a
n**

d
e
v
e
n
t
s



T
h
i
s
o
b
j
e
c
t

c
a
l
c
u
l
a
t
e
s
s
u
n
r
i
s
e
t
i
m
e
,
s
u
n
s
e
t
t
i
m
e
,
s
u
n
e
l
e
v
a
t
i
o
n
a
n
d
a
z
i

m
u
t
h
u
s
i
n
g
g
e
o
g
r
a
p
h
i
c
c
o
o
r
d
i
n
a
t
e
s
s
p
e
c
i
f
i
e
d
i
n
t
h
e
S
y
s
t
e
m
p
r

o
p
e
r
t
i
e
s
o
f
T
h
i
n
K
n
x
C
o
n
fi
g
u
r
a
t
o
r
p
r
o
j
e
c
t
. For
e
x
a
m
p
l
e
,
u
s
i
n

g
s
u
n
e
l
e
v
a
t
i
o
n
a
n
d
a
z
i
m
u
t
h
v
a
l
u
e
s
t
h
e
u
s
e
r
c
a
n
c
r
e
a
t
e
t
h
r
e
s
h

o
l
d
s
o
r
r
a
n
g
e
s
t
o
a
u
t
o
m
a
t
e
r
o
l
l
e
r
s
a
n
d
b
l
i
n
d
s
c
o
n
t
r
o
l
s
.
A
n
o
t

her powerful futuristic objects

i
t
i
o
n
r
e
l
a
t
e
d
e
v
e
n
t
s
a
n
d
f
o
r
e
a
c
h
e
v
e
n
t
t
h
e
u
s
e
r
c
a
n
a
s
s
o
c
i
a
t

e
a
c
o
m
m
a
n
d
a
n
d
s
p
e
c
i
f
y
a
t
i
m
e
p
e
r
i
o
d
t
o
a
n
t
i
c
i
p
a
t
e
o
r
p
o
s
t
i
c
i

p
a
t
e
t
h
e
c
o
m
m
a
n
d
p
e
r
f
o
r
m
e
d
(
f
o
r
e
x
a
m
p
l
e
,
2
0
m
i
n
u
t
e
s
b
e
f
o
r
e
s

un
s
e
t
o
r
1
0
m
i
n
u
t
e
s
a
f
t
e
r
n
o
o
n
)
. The
s
u
n
r
e
l
a
t
e
d
e
v
e
n
t
s
d
e
t
e
c

t
e
d
f
r
o
m
t
h
e
s
e
r
v
e
r
a
r
e
:

• **S
u
n
s
e
t**: the daily disapp
earance o

f
t
h
e
S
u
n
b
e
l
o
w
t
h
e
h
o
r
i
z
o
n
.
• **C
i
v
i
l
D
u
s
k**
:
t
h
e
t
i
m
e
a
t
w
h
i
c
h
t
h
e

S
u
n
i
s
6
d
e
g
r
e
e
s
b
e
l
o
w
t
h
e
h
o
r
i
z
o
n
i
n
t
h
e
e
v
e
n
i
n
g
.
A
t
t
h
i
s
t
i
m
e

o
b
j
e
c
t
s
a
r
e
d
i
s
t
i
n
g
u
i
s
h
a
b
l
e
a
n
d
s
o
m
e
s
t
a
r
s
a
n
d
p
l
a
n
e
t
s
a
r
e
v

i
s
i
b
l
e
t
o
t
h
e
n
a
k
e
d
e
y
e
.
• **S
u
n
r
i
s
e**
:
t
h
e
i
n
s
t
a
n
t
a
t
w
h
i
c
h
t
h
e
u
p

p
e
r
e
d
g
e
o
f
t
h
e
S
u
n
a
p
p
e
a
r
s
o
v
e
r
t
h
e
e
a
s
t
e
r
n
h
o
r
i
z
o
n
i
n
t
h
e
m
o
r

n
i
n
g
.
•
**C
i
v
i
l
D
a
w
n**
:
t
h
e
t
i
m
e
a
t
w
h
i
c
h
t
h
e
r
e
i
s
e
n
o
u
g
h
l
i
g
h
t
f
o
r

o
b
j
e
c
t
s
t
o
b
e
d
i
s
t
i
n
g
u
i
s
h
a
b
l
e
,
s
o
t
h
a
t
o
u
t
d
o
o
r
a
c
t
i
v
i
t
i
e
s
c

a
n
c
o
m
m
e
n
c
e
;
f
o
r
m
a
l
l
y
,
w
h
e
n
t
h
e
S
u
n
i
s
6
d
e
g
r
e
e
s
b
e
l
o
w
t
h
e
h
o
r

i
z
o
n
i
n
t
h
e
m
o
r
n
i
n
g
. A
t
c
i
v
i
l
d
a
w
n
t
h
e
r
e
i
s
n
o
d
a
r
k
n
e
s
s
i
n
a
n
y
d

i
r
e
c
t
i
o
n
,
n
o
r
a
t
z
e
n
i
t
h
.
T
h
e
s
k
y
i
s
b
r
i
g
h
t
,
e
v
e
n
w
h
e
n
c
l
o
u
d
y
.

• **N**
o
o
n
:
t
h
e
s
u
n
c
r
o
s
s
e
s
t
h
e
m
e
r
i
d
i
a
n
a
n
d
i
s
a
t
i
t
s
h
i
g
h
e
s
t
e
l
e
v

e
t
h
e
n
s
e
n
t
o
n
K
N
X
t
h
r
o
u
g
h
t
h
e
a
d
d
r
e
s
s
e
s
s
p
e
c
i
f
i
e
d
i
n
i
t
s
p
r
o
p
e

r
t
i
e
s
:

• **S
u
n
A
c
t
i
o
n
s**
L
i
s
t
o
f
a
c
t
i
o
n
s
t
o
p
e
r
f
o
r
m
d
e
p
e
n
d
i
n
g
o
n

S
u
n
p
o
s
i
t
i
o
n
s
.
• **S
u
n
r
i
s
e
g
r
o
u
p
K
N
X
g
r
o
u
p
u
s
e
d
t
o
s
e
n
d
s
u
n
r
i
s
e**

t
i
m
e
(
D
P
T
1
0
)
.
•
**S
u
n
s
e
t
g
r
o
u
p**
K
N
X
g
r
o
u
p
u
s
e
d
t
o
s
e
n
d
s
u
n
s
e
t
t
i
m

e
(
D
P
T
1
0
)
.
•
A
z
i
m
u
t
h
G
r
o
u
p
K
N
X
g
r
o
u
p
u
s
e
d
t
o
s
e
n
d
s
u
n
a
z
i
m
u
t
h
p

O
S
i
t
i
o
n
(
D
P
T
9
)
:
•
E
l
e
v
a
t
i
o
n
G
r
o
u
p
K
N
X
g
r
o
u
p
u
s
e
d
t
o
s
e
n
d
s
u
n
e

l
e
v
a
t
i
o
n
(
D
P
T
9
)
.

**A
d
d
i
n
g
a
c
t
i
o
n
s**

T
o
d
e
f
i
n
e
a
n
a
c
t
i
o
n
t
o
p

e
r
f
o
r
m
w
h
e
n
a
p
r
e
d
e
f
i
n
e
d
s
u
n
e
v
e
n
t
o
c
c
u
r
s
,
c
l
i
c
k
o
n
t
h
e
b
u
t
t
o
n

d
i
s
p
l
a
y
e
d
o
n
t
h
e
r
i
g
h
t
o
f
t
h
e
"
S
u
n
A
c
t
i
o
n
s
"
p
r
o
p
e
r
t
y
,
c
l
i
c
k
o

n
"
A
d
d
"
a
n
d
t
h
e
n
a
d
j
u
s
t
t
h
e
p
r
o
p
e
r
t
i
e
s
i
n
t
h
e
g
r
i
d
:

•
**S
u
n
e
v
e
n**

t
S
u
n
e
v
e
n
t
(
C
i
v
i
l
d
a
w
n
,
C
i
v
i
l
d
u
s
k
,
N
o
o
n
,
S
u
n
r
i
s
e
,
S
u
n
s
e
t
)
a

S
S
O
C
i
a
t
e
d
t
o
t
h
e
a
c
t
i
o
n
.
• **A
c
t
i
o
n
d
e
l
a
y**
S
e
r
v
e
r
w
a
i
t
t
i
m
e
(
i
n
m

i
n
u
t
e
s
)
b
e
f
o
r
e
l
a
u
n
c
h
i
n
g
t
h
e
a
c
t
i
o
n
a
f
t
e
r
t
h
e
o
c
c
u
r
r
e
n
c
e
o
f

t
h
e
s
u
n
e
v
e
n
t
.
I
f
t
h
i
s
v
a
l
u
e
i
s
n
e
g
a
t
i
v
e
t
h
e
a
c
t
i
o
n
w
i
l
l
a
n
t
i
c

i
p
a
t
e
t
h
e
s
u
n
e
v
e
n
t
.
•
**C
o
m
m
a
n
d**
C
o
m
m
a
n
d
p
e
r
f
o
r
m
e
d
b
y
t
h
e
s
e
r
v
e

r
w
h
e
n
t
h
e
s
u
n
e
v
e
n
t
o
c
c
u
r
s
.

**S
e
c
u
r
i
t
y

A
l
a
r**

m
d
e
v
i
c
e



T
h
i
s
o
b
j
e
c
t

i
s
u
s
e
d
t
o
i
n
t
e
g
r
a
t
e
t
h
e
c
e
n
t
r
a
l
a
l
a
r
m
i
n
t
h
e
p
r
o
j
e
c
t
;
i
t
a
l
l
o

w
s
t
h
e
s
e
r
v
e
r
t
o
a
r
m
o
r
d
i
s
a
r
m
t
h
e
c
e
n
t
r
a
l
,
t
o
r
e
a
d
p
a
r
t
i
t
i
o
n
s

o
r
s
e
n
s
o
r
s
t
a
t
u
s
a
n
d
t
o
s
i
n
g
u
l
a
r
l
y
c
o
n
t
r
o
l
t
h
e
m
. A
l
l
a
l
a
r
m
p
a

n
e
l
s
i
n
t
e
g
r
a
t
e
d
i
n
t
h
e
s
y
s
t
e
m
p
r
o
v
i
d
e
t
h
e
u
s
e
r
w
i
t
h
t
h
e
s
a
m
e
g

r
a
p
h
i
c
a
l
e
ff
e
c
t
.
T
o
l
e
a
r
n
m
o
r
e
a
b
o
u
t
t
h
e
A
l
a
r
m
o
b
j
e
c
t
,
v
i
s
i
t
t

h
e
A
l
a
r
m
d
e
d
i
c
a
t
e
d
p
a
g
e
[h
e
r
e](#)
.

**A
c
c
e
s
s
C
o
n
t
r
o
l**

T
h
e

Thinkingnx Access Control Object Permissions Management Tools Enhancement Project Help

f
a
u
t
o
m
a
t
i
o
n
a
n
d
s
e
c
u
r
i
t
y
o
f
t
h
e
h
o
m
e
/
b
u
i
l
d
i
n
g
w
h
e
r
e
i
t
i
s
a
p

p
l
i
e
d
.
l
t
c
a
n
b
e
a
d
a
p
t
e
d
t
o
s
e
c
t
o
r
s
w
h
e
r
e
l
o
n
g
t
e
r
m
e
x
p
i
r
a
t
i
o

n
s
a
r
e
r
e
q
u
i
r
e
d
s
u
c
h
a
s
s
e
r
v
i
c
e
a
n
d
i
n
d
u
s
t
r
y
s
e
c
t
o
r
s
,
b
u
t
a
l
s

o
a
p
p
l
i
e
s
t
o
t
h
e
h
o
s
p
i
t
a
l
i
t
y
s
e
c
t
o
r
w
h
e
r
e
c
r
e
d
e
n
t
i
a
l
s
a
r
e
u
s

u
a
l
l
y
s
h
o
r
t
t
e
r
m
,
a
n
d
r
e
m
o
t
e
m
a
n
a
g
e
m
e
n
t
i
s
r
e
q
u
i
r
e
d
.
F
o
r
m
o
r

e
i
n
f
o
r
m
a
t
i
o
n
,
c
h
e
c
k
o
u
t
t
h
e
A
c
c
e
s
s
C
o
n
t
r
o
l
p
a
g
e
[h
e
r
e](#)
.

L

o

g

i

c

C

o

m

b

i

n

a

t

i

o

n



T
h
e
"
C
o
m
b
i
n
a
t
i
o
n
"
o
b
j
e
c
t
a

l
l
o
w
s
t
o
p
e
r
f
o
r
m
l
o
g
i
c
a
l
o
p
e
r
a
t
i
o
n
s
(
A
N
D
,
O
R
,
X
O
R
)
o
n
t
h
e
v
a
l

u
e
s
c
o
m
i
n
g
f
r
o
m
K
N
X
g
r
o
u
p
s
a
n
d
t
o
s
e
n
d
t
h
e
r
e
s
u
l
t
t
o
a
n
o
t
h
e
r
K
N

X
g
r
o
u
p
.

• **O
p
e
r
a
t
i
o
n**
T
h
i
s
p
r
o
p
e
r
t
y
i
n
d
i
c
a
t
e
s
t
h
e
t
y
p
e
o
f
d
e
s

i
r
e
d
l
o
g
i
c
a
l
o
p
e
r
a
t
i
o
n
.

o
p
e
r
t
y
r
e
p
r
e
s
e
n
t
s
t
h
e
l
i
s
t
o
f
K
N
X
g
r
o
u
p
s
w
h
i
c
h
i
s
p
o
s
s
i
b
l
e
t
o

p
i
c
k
t
h
e
v
a
l
u
e
s
f
r
o
m
.
F
o
r
f
u
r
t
h
e
r
d
e
t
a
i
l
s
a
b
o
u
t
t
h
e
c
o
n
fi
g
u
r
a

t
i
o
n
o
f
t
h
e
i
n
p
u
t
s
,
r
e
f
e
r
t
o
t
h
e
f
o
l
l
o
w
i
n
g
p
a
r
a
g
r
a
p
h
.
3. **I
n
v
e
r**

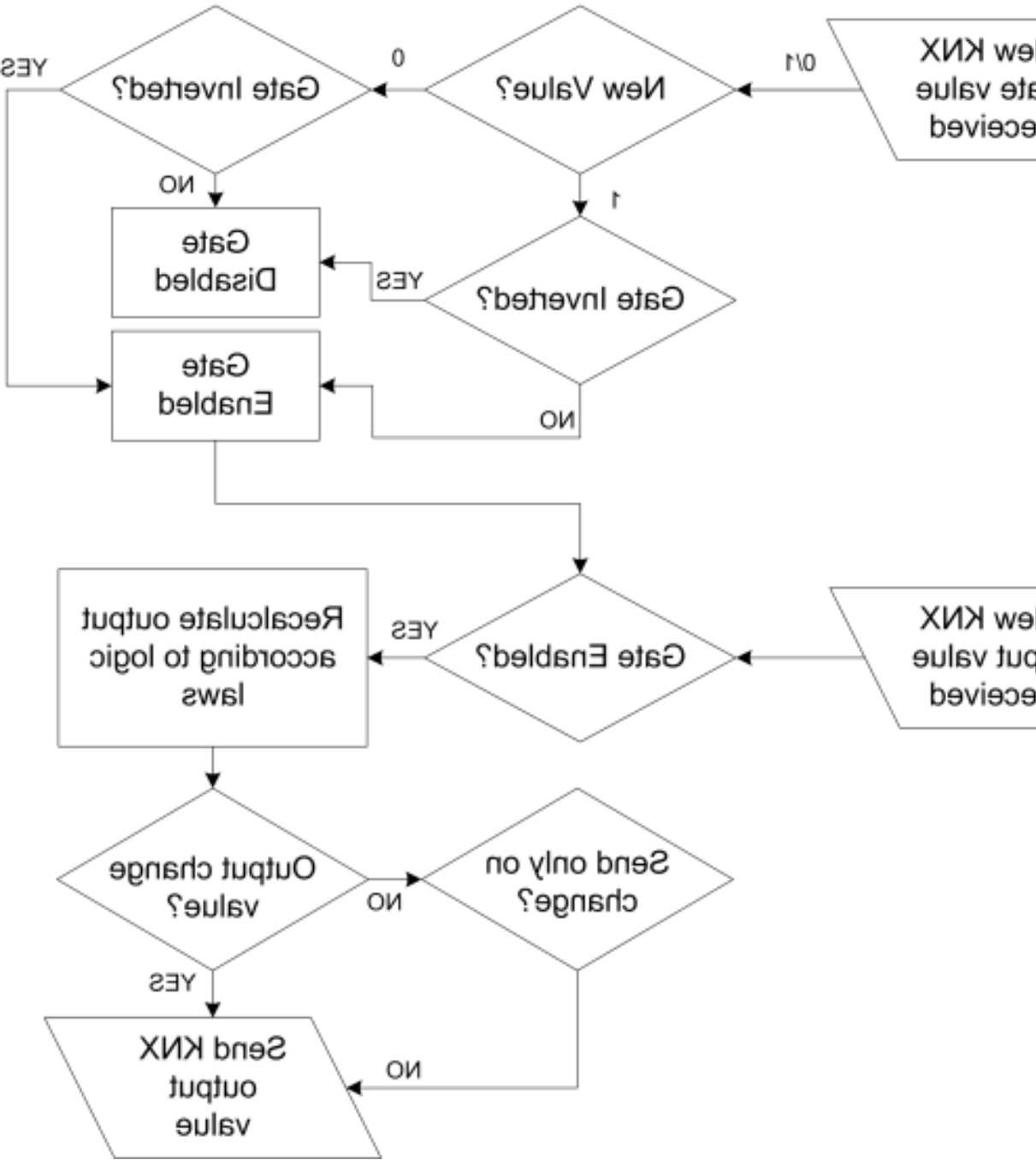
t
e
d
o
u
t
p
u
t
T
h
i
s
p
r
o
p
e
r
t
y
s
t
a
t
e
s
i
f
t
h
e
r
e
s
u
l
t
o
f
t
h
e
l
o
g
i
c
a
l
o

p
e
r
a
t
i
o
n
n
e
e
d
s
t
o
b
e
i
n
v
e
r
t
e
d
,
i
n
o
t
h
e
r
w
o
r
d
s
,
1
b
e
c
o
m
e
s
O
a
n
d

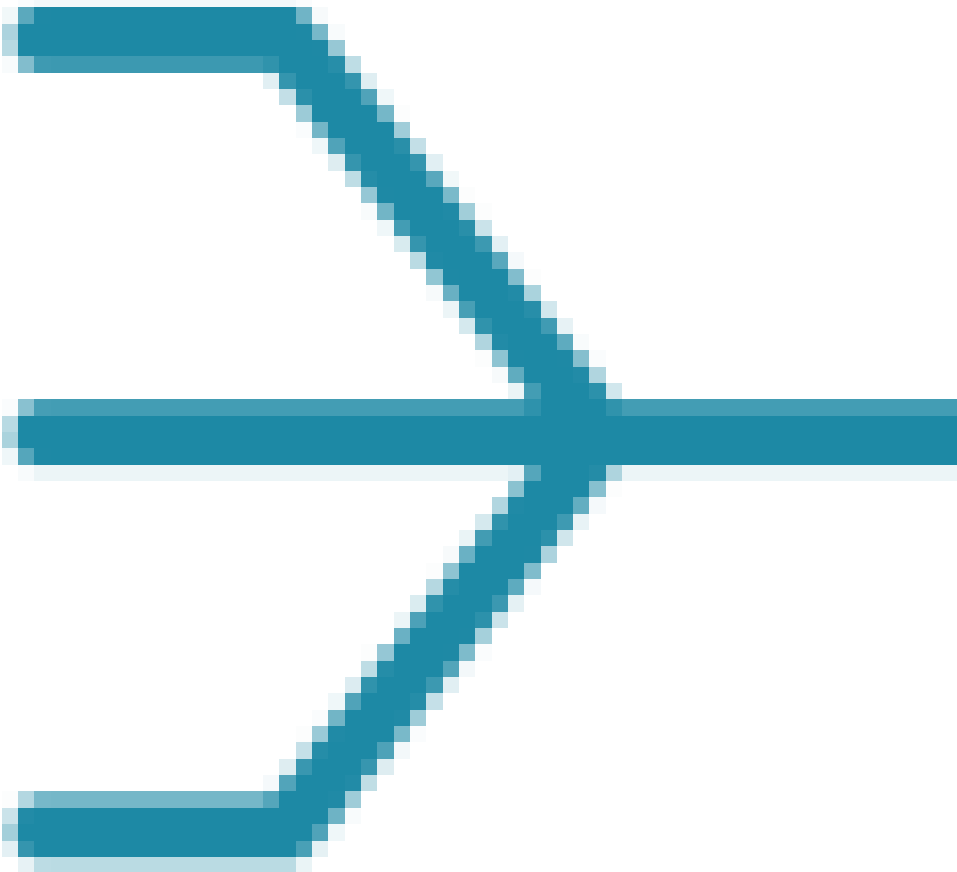
v
i
c
e
v
e
r
s
a
.
4.
**O
u
t
p
u
t
s
e
n
d
i
n
g
b
e
h
a
v
i
o
u
r**
T
h
i
s
p
r
o
p
e
r
t
y
i
n
d
i
c
a

t
e
s
w
h
e
n
t
h
e
r
e
s
u
l
t
o
f
t
h
e
o
p
e
r
a
t
i
o
n
h
a
s
t
o
b
e
s
e
n
t
t
o
t
h
e
K
N
X
g
r

GATE BEHAVIOUR FOR LOGIC AND FILTER FUNCTIONS





















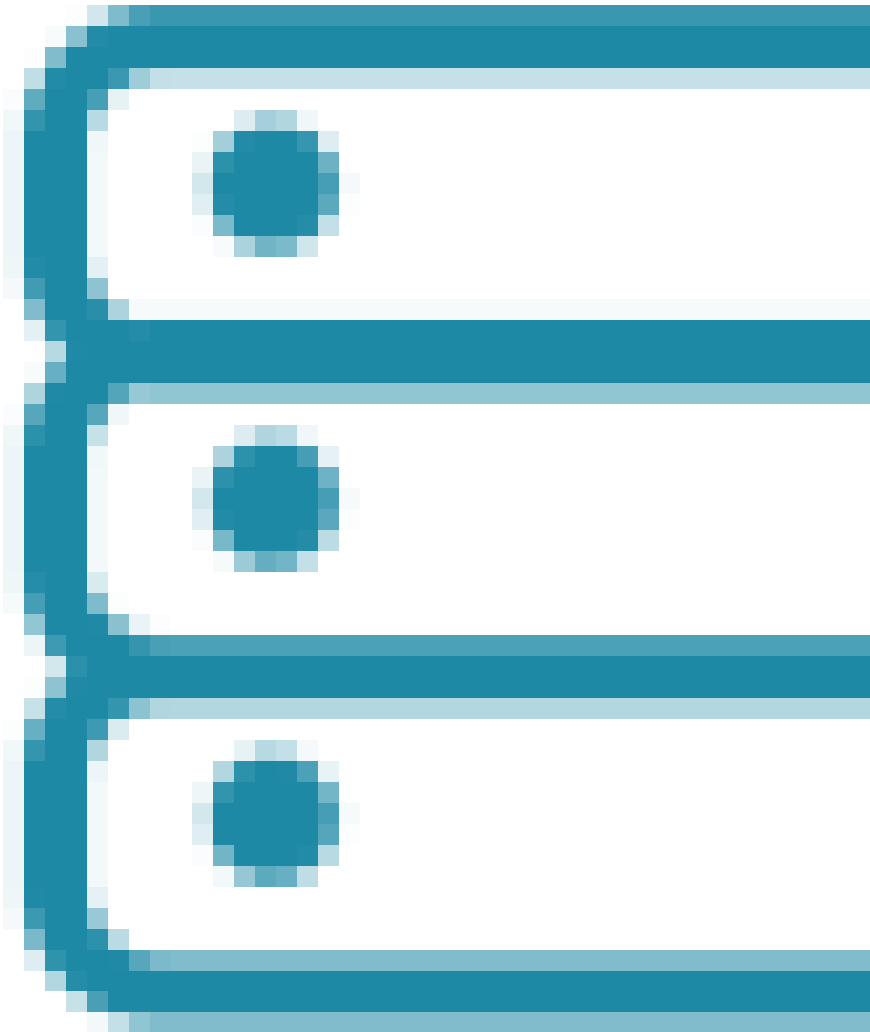






























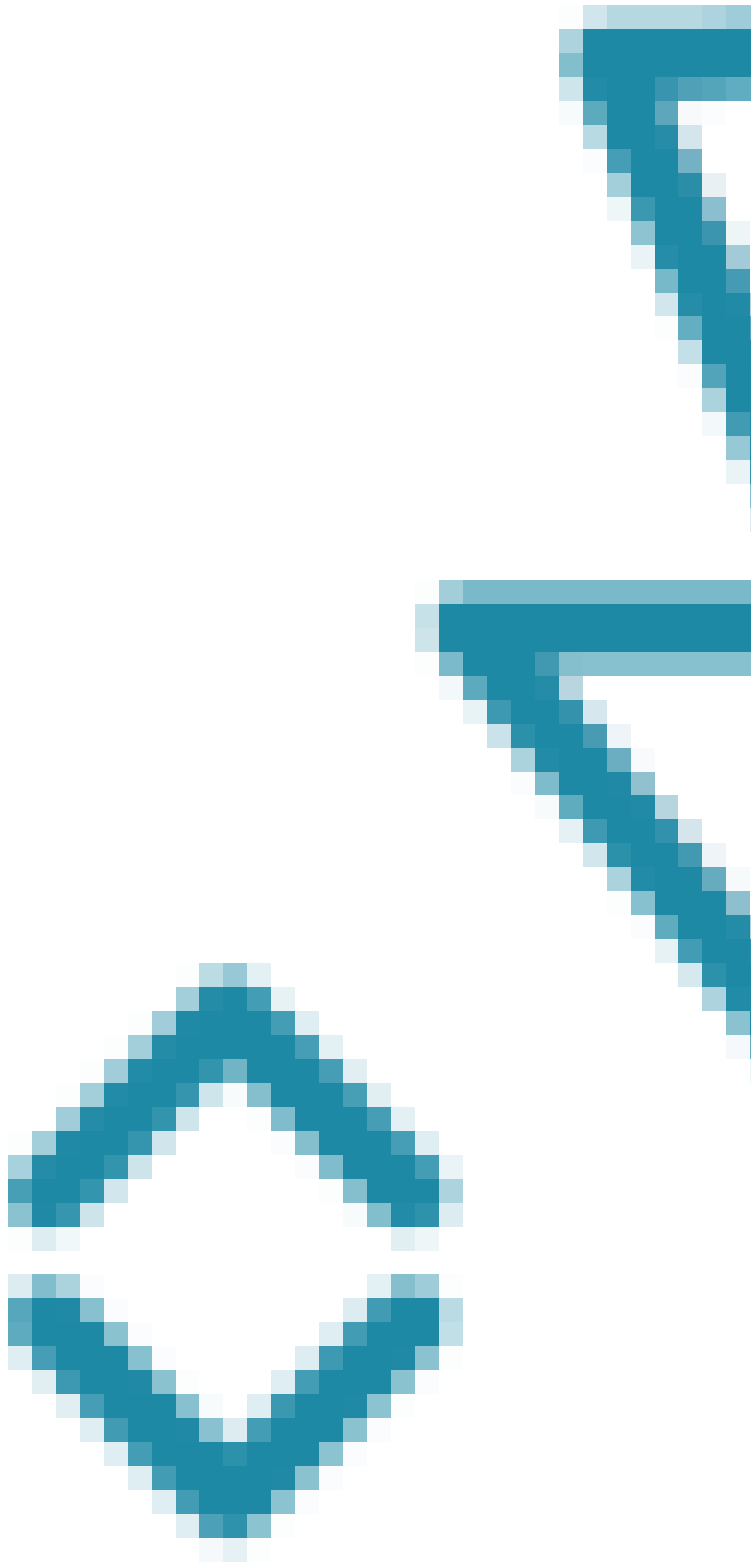


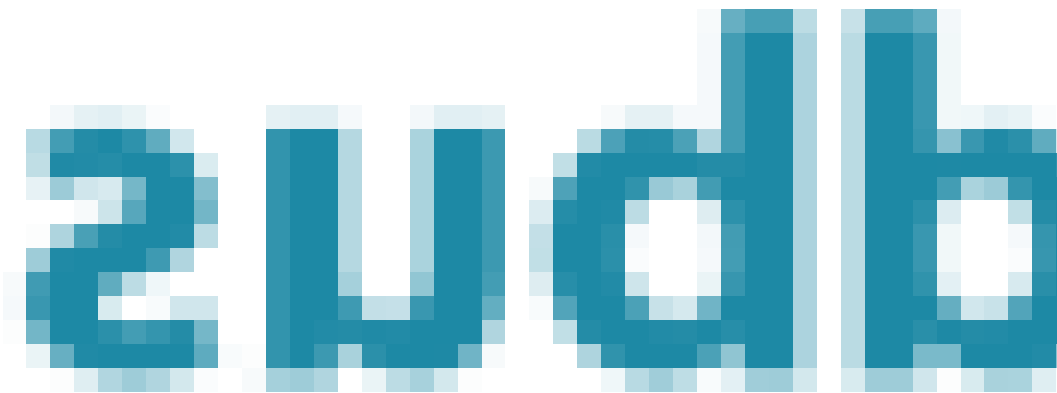




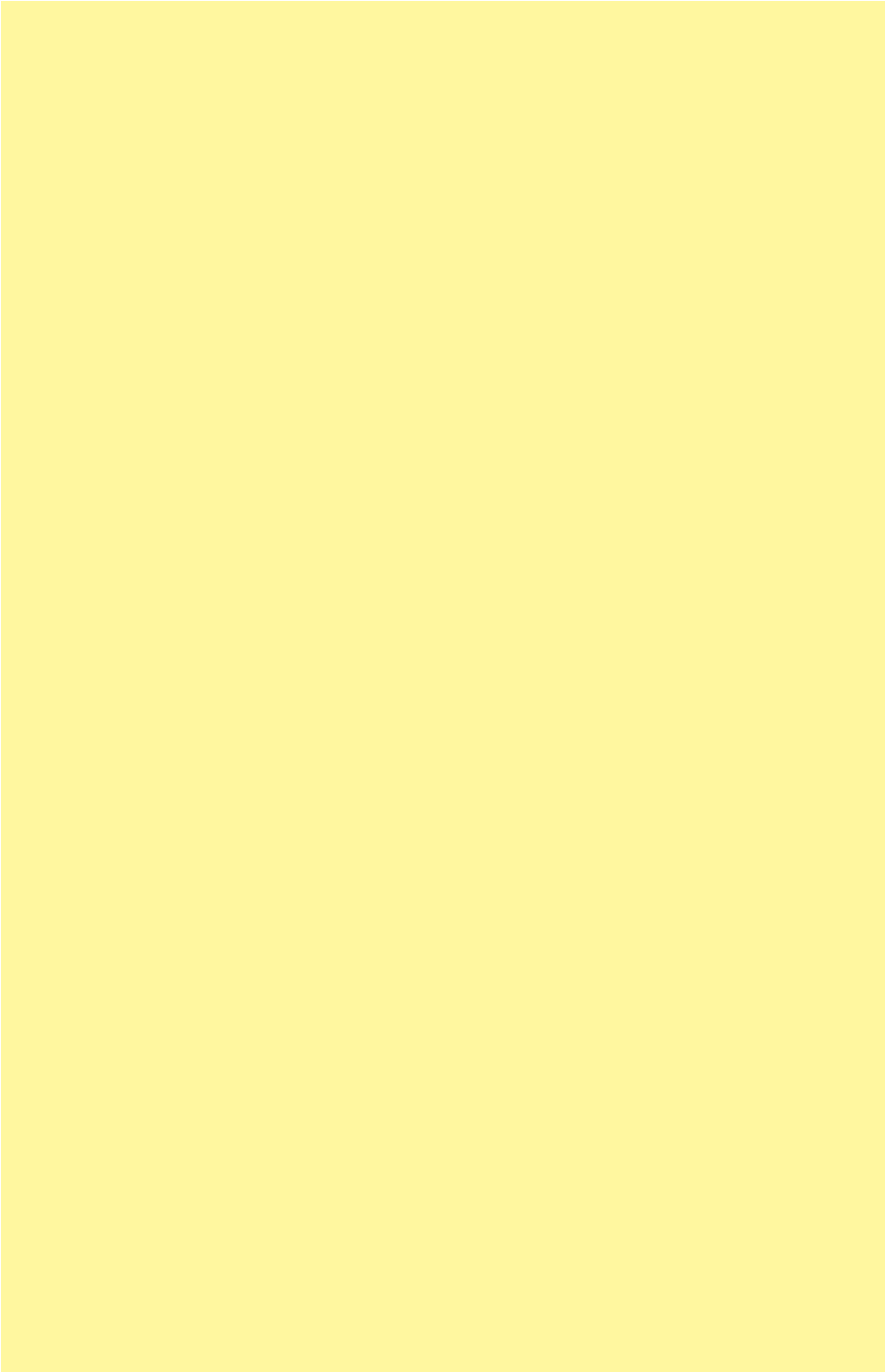


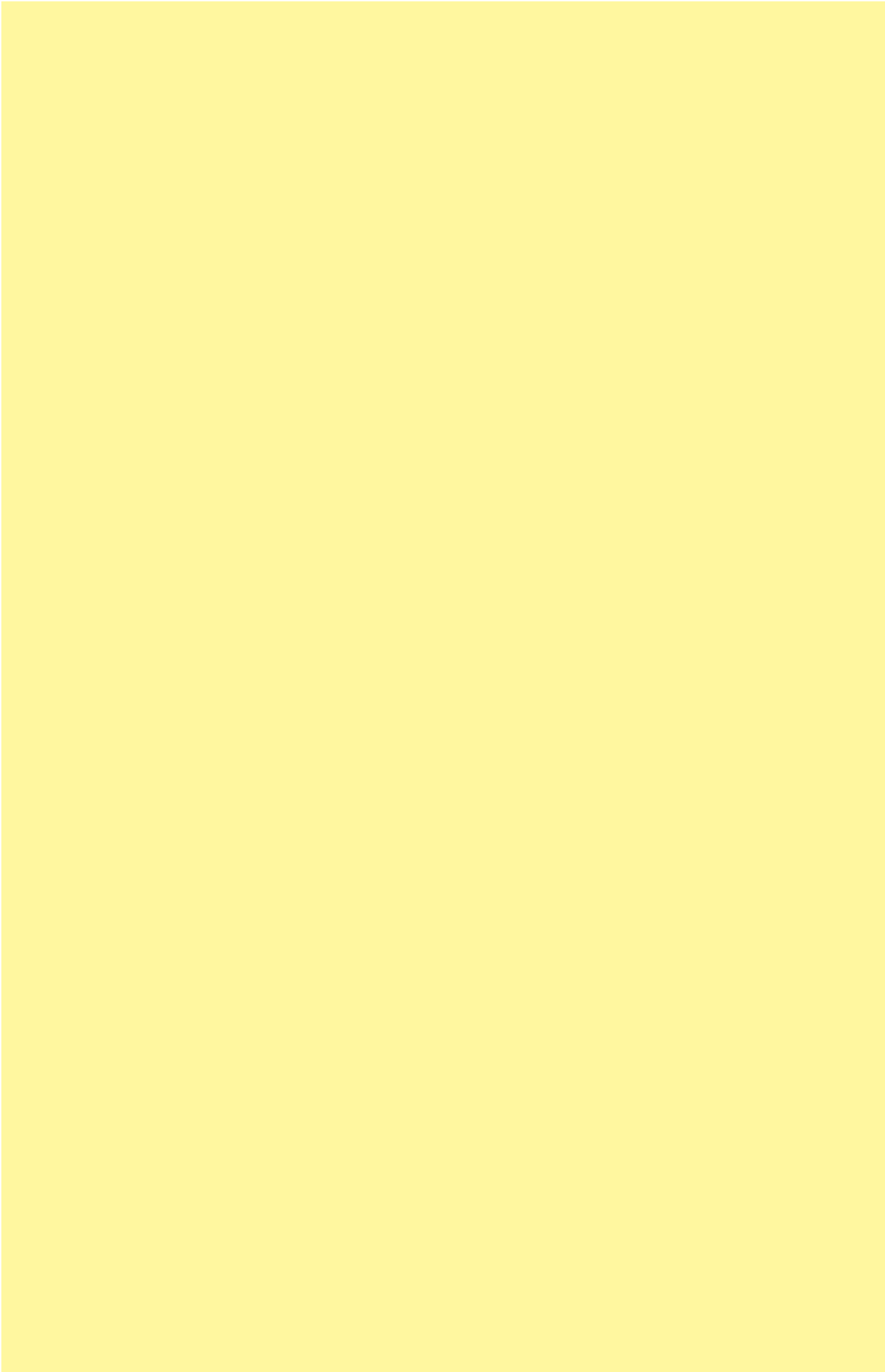


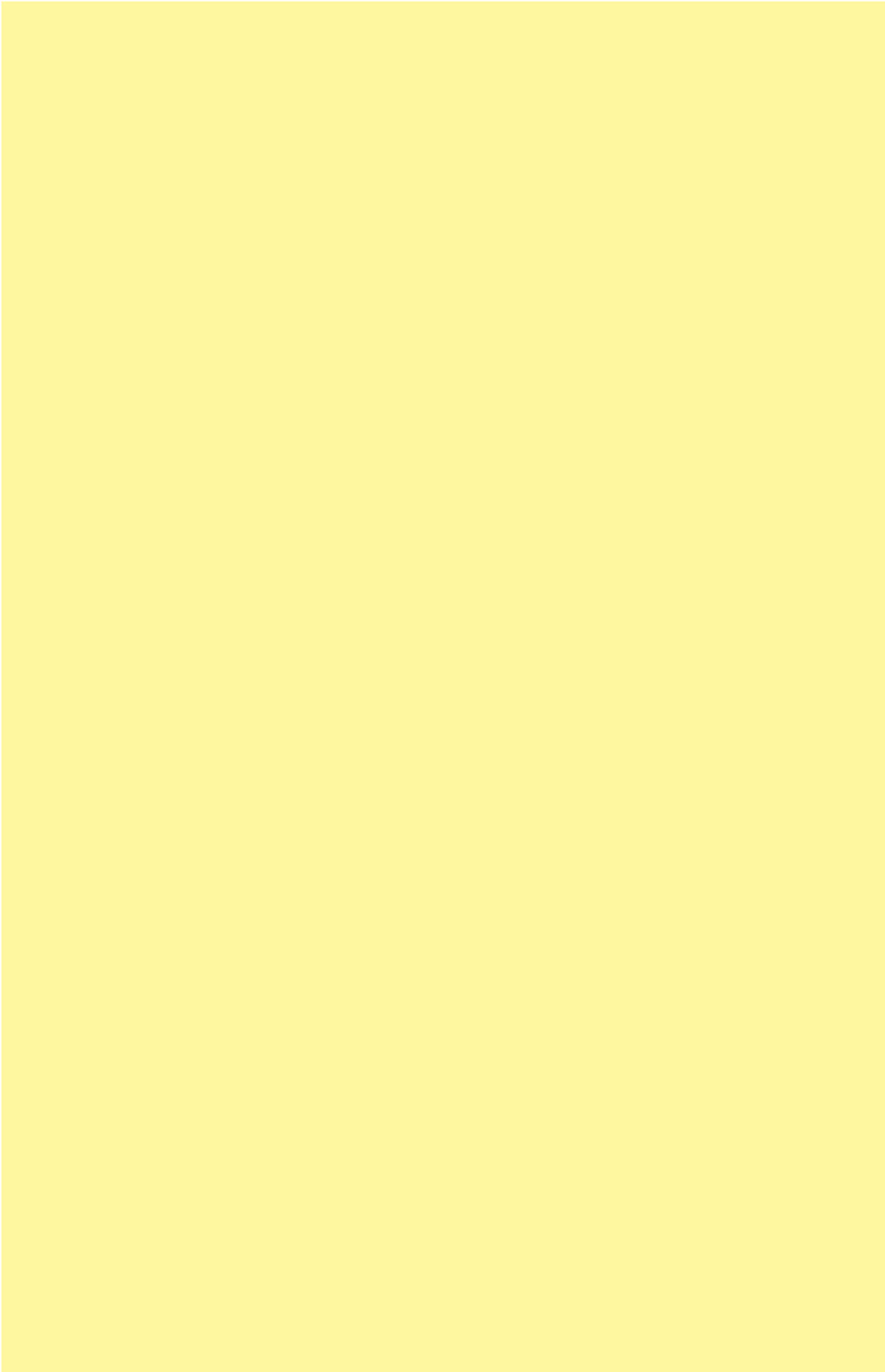


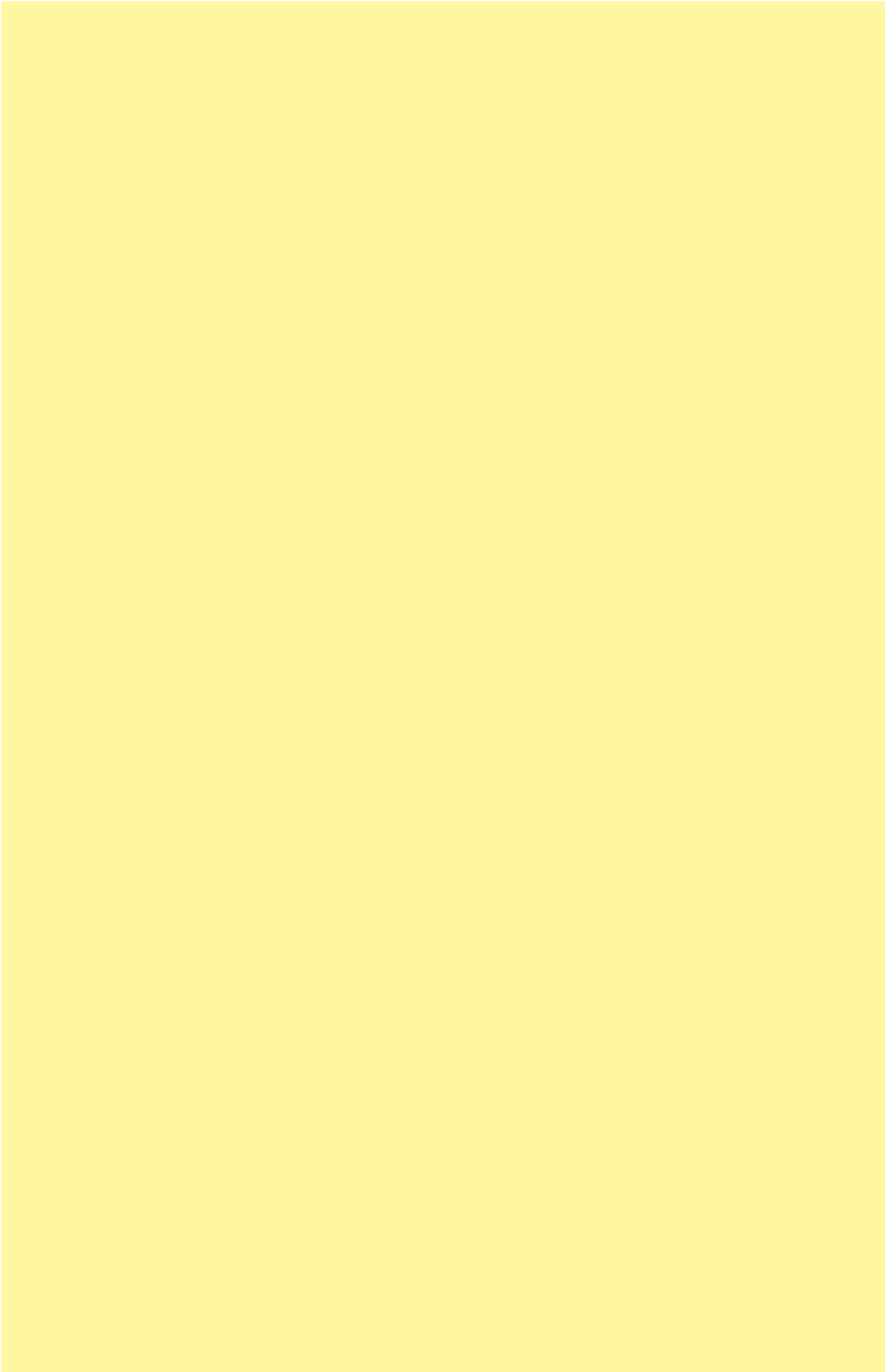


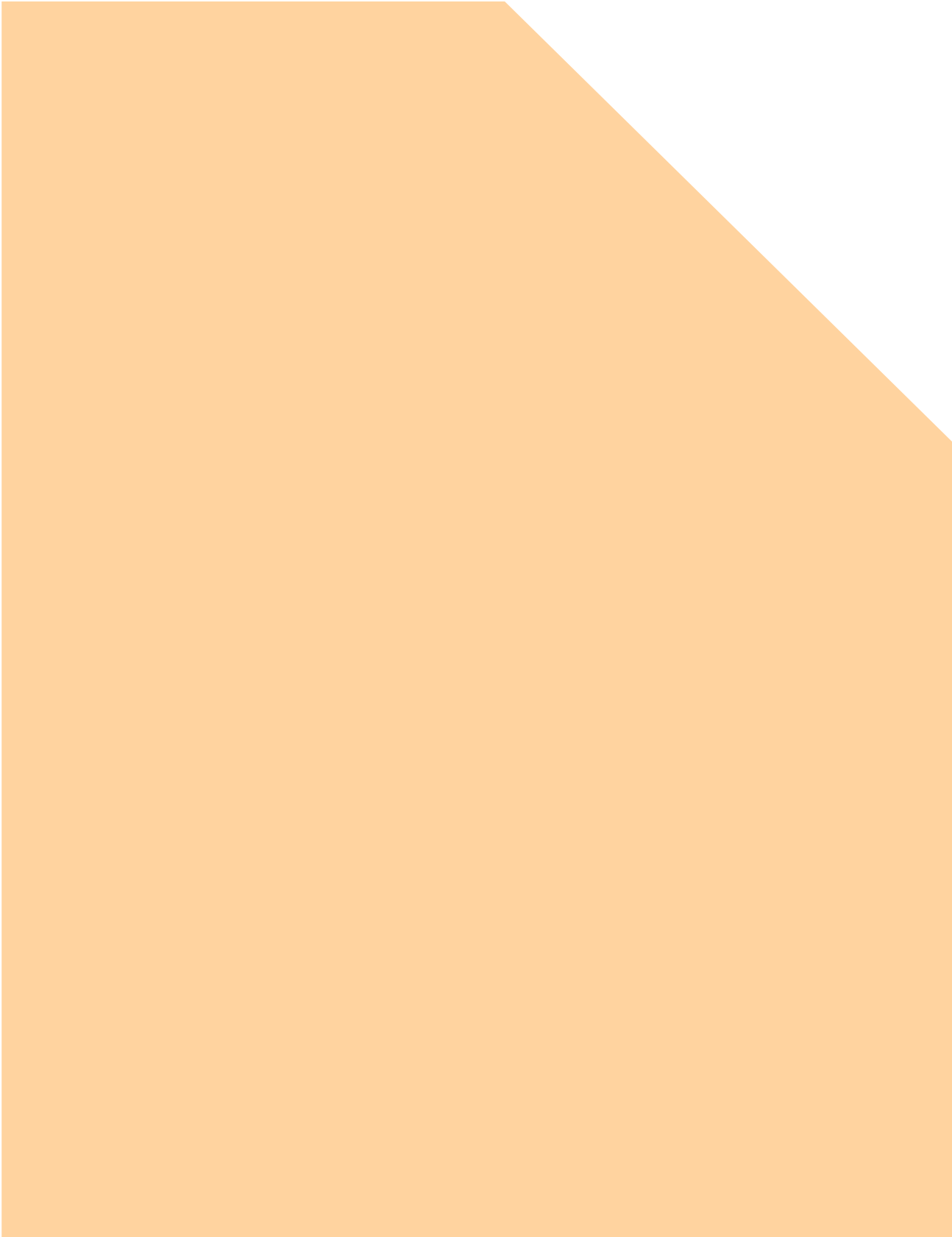










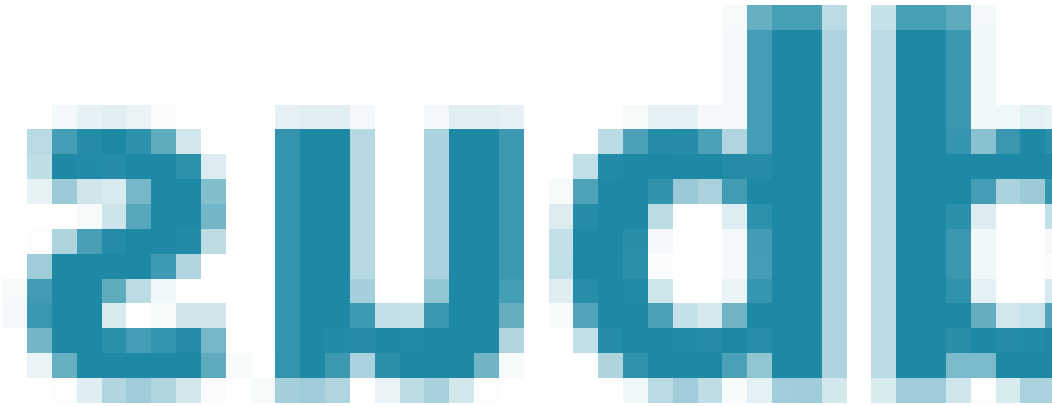


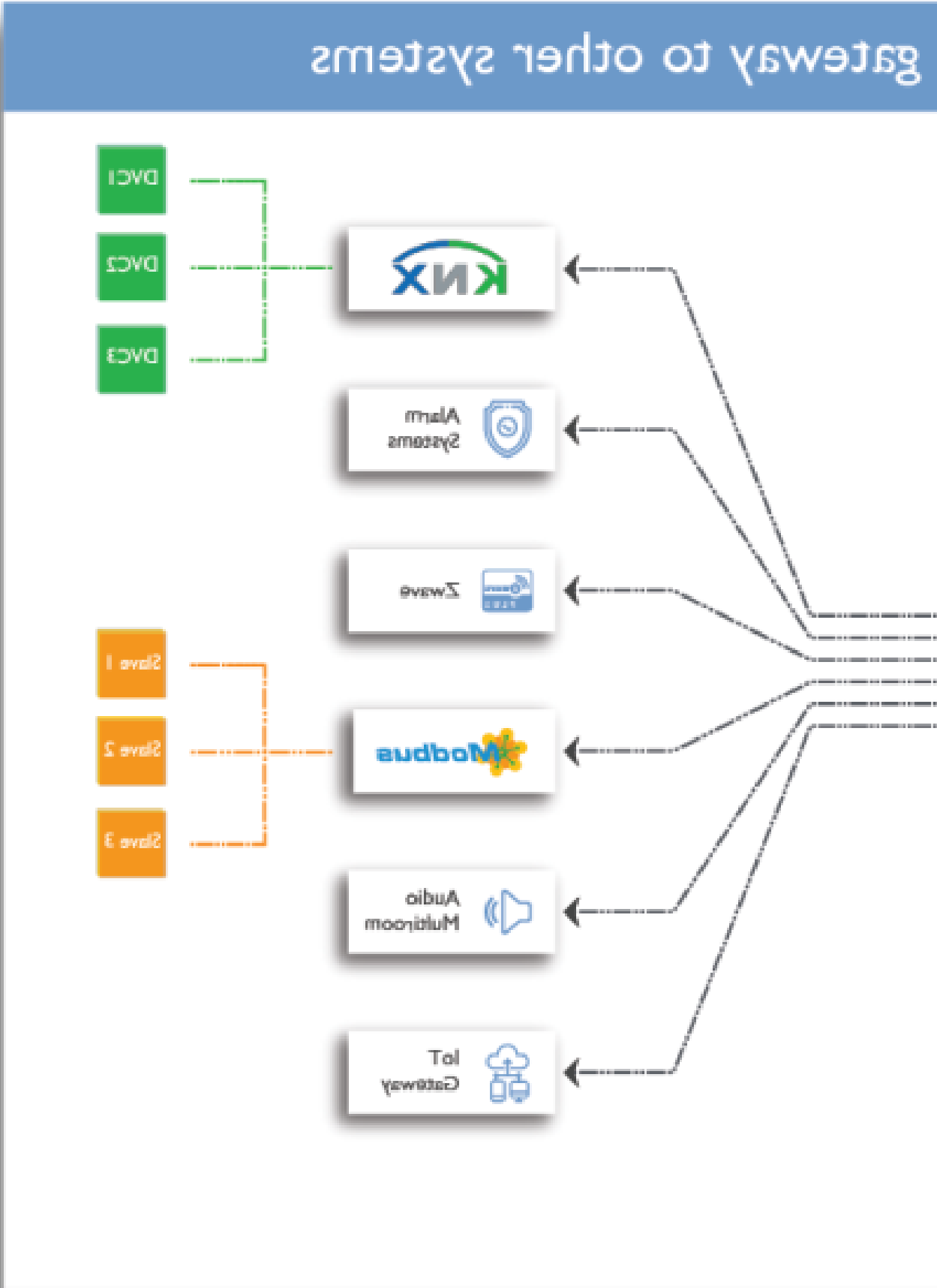




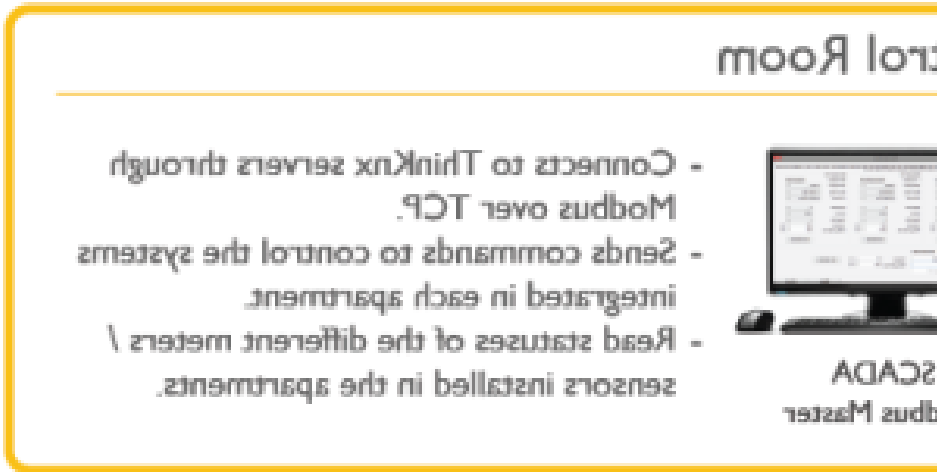
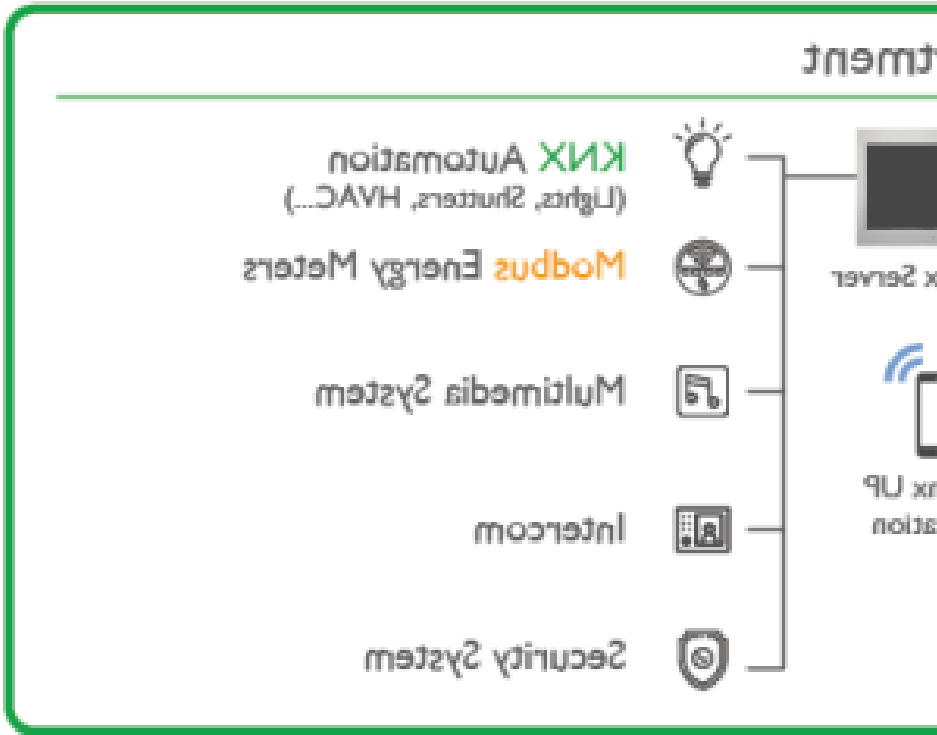








Server as Modbus Gateway











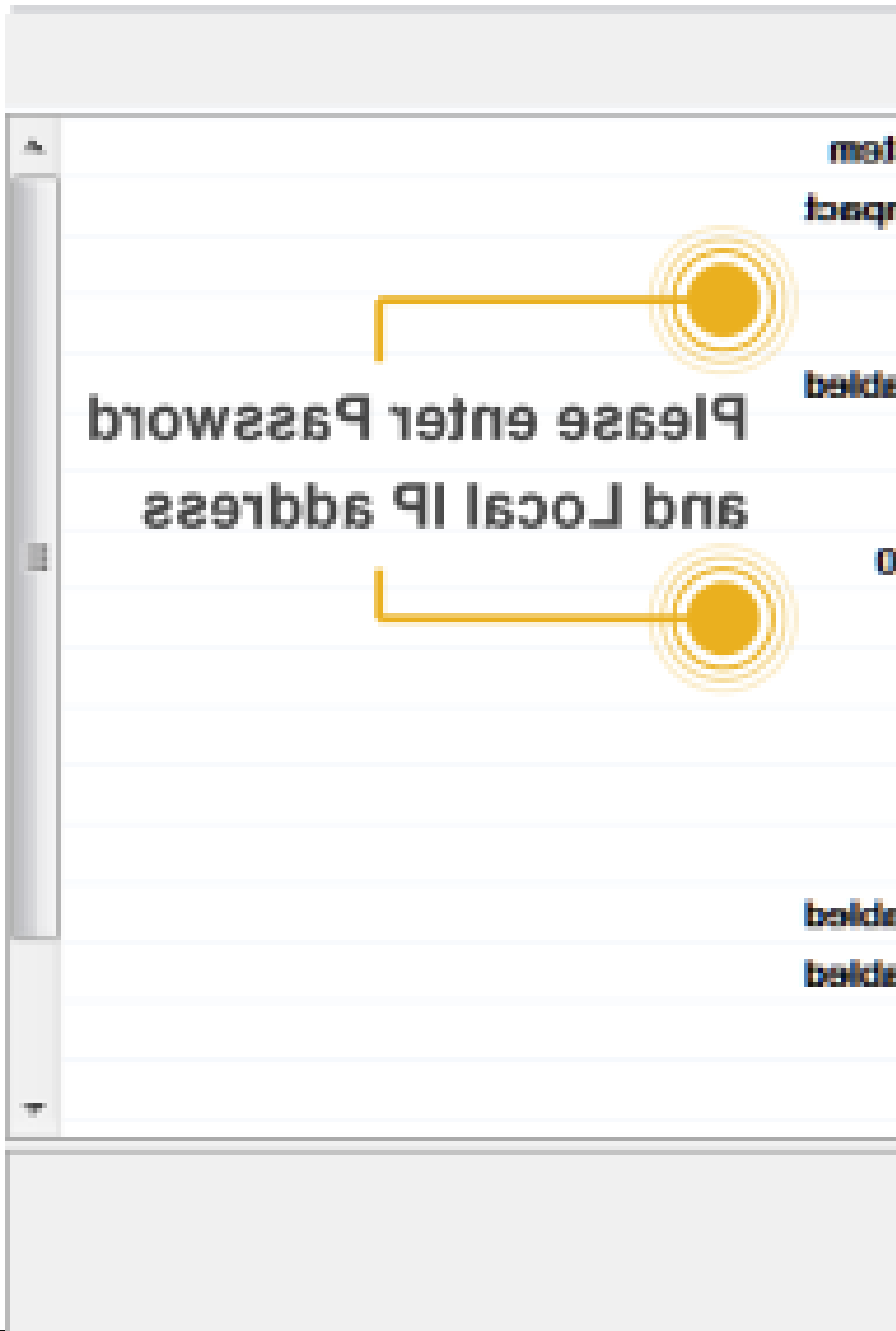


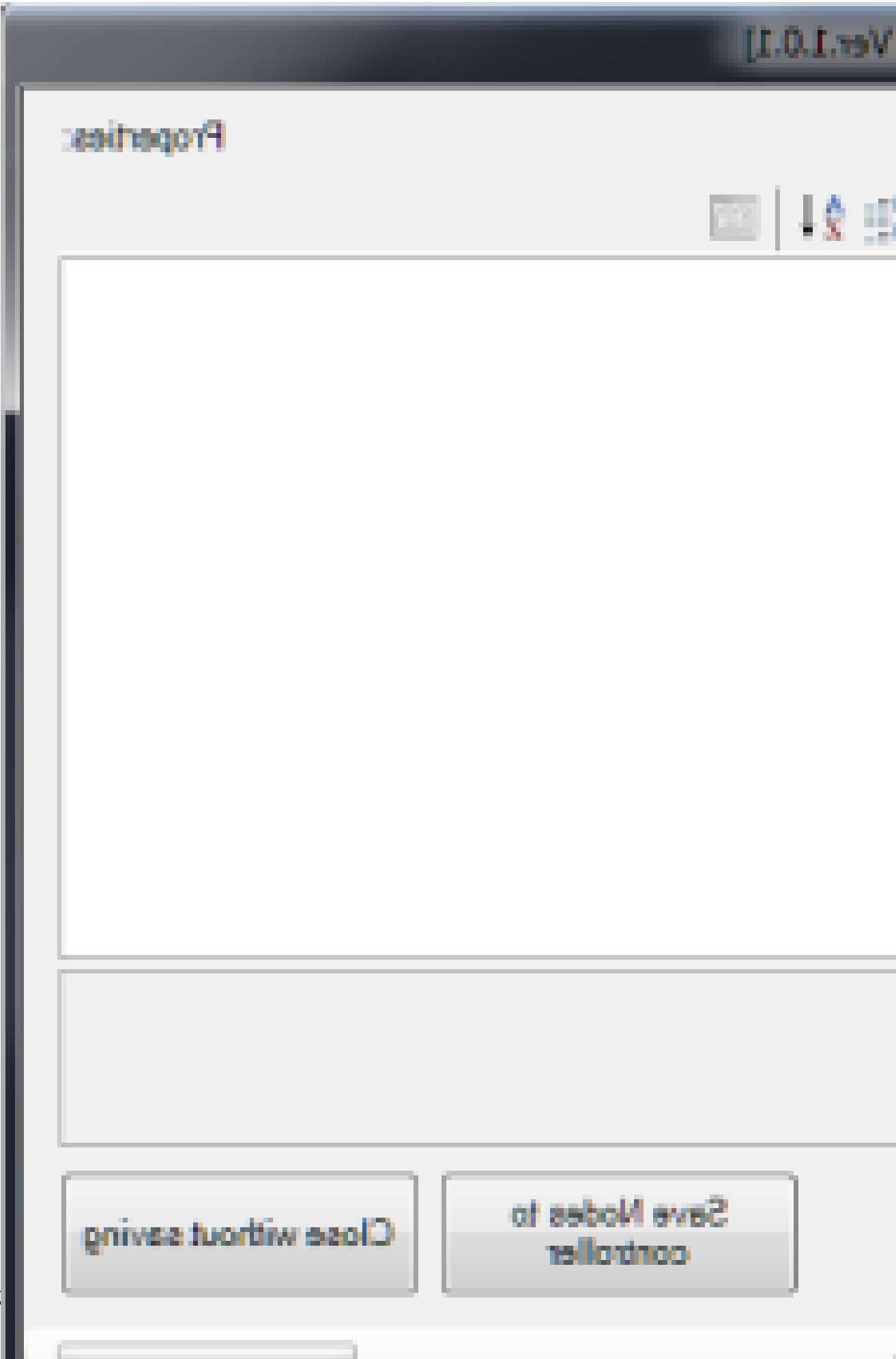












Ver 1.0.1

Properties:

Node label	
Product name	Flush dimmer
Product code	ZMHHDA
Manufacturer	Qubino
Parameters	Parameters
Associations	Associations

Node label

Label of text to identify the device

Save Nodes to controller

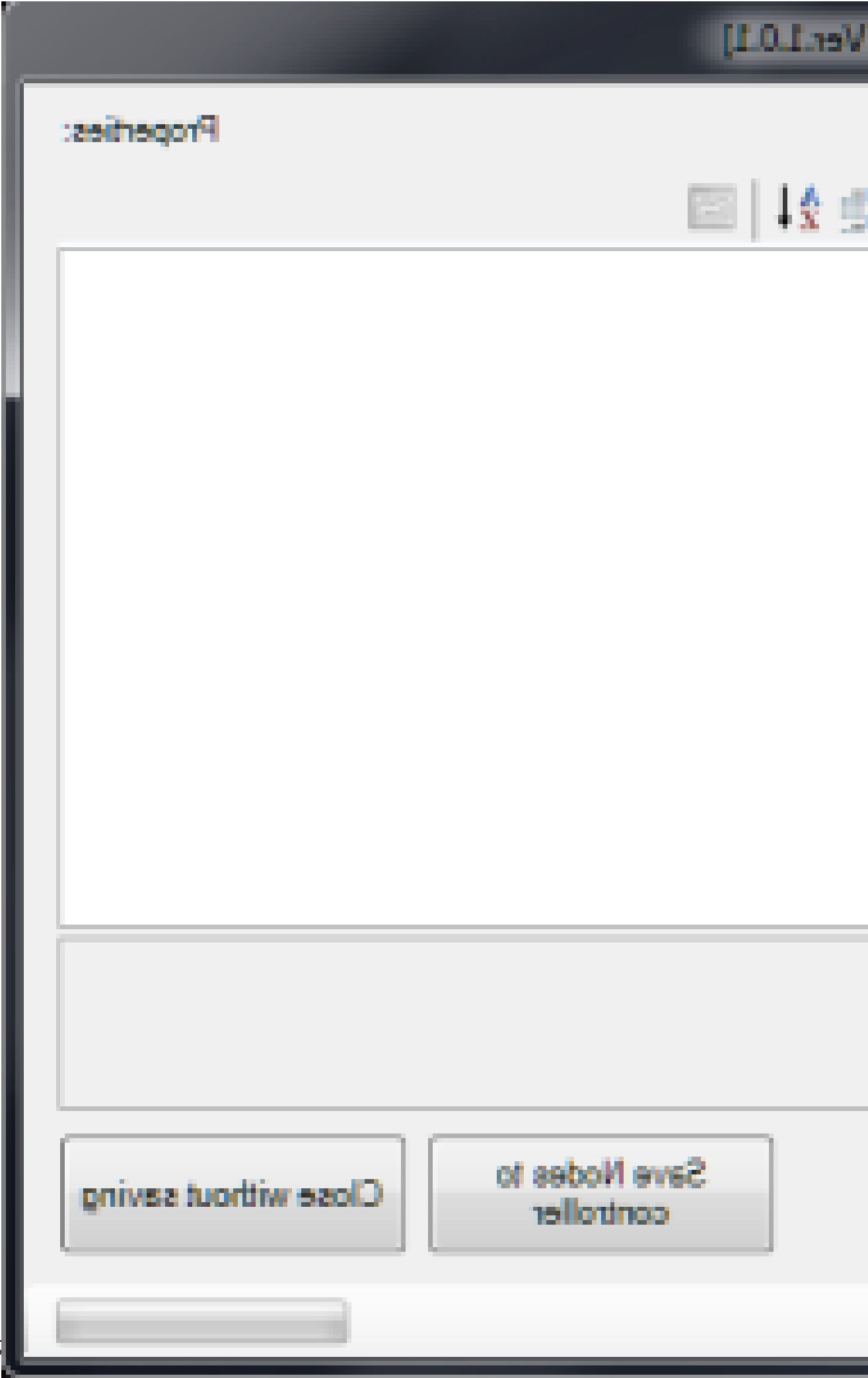
Close without saving



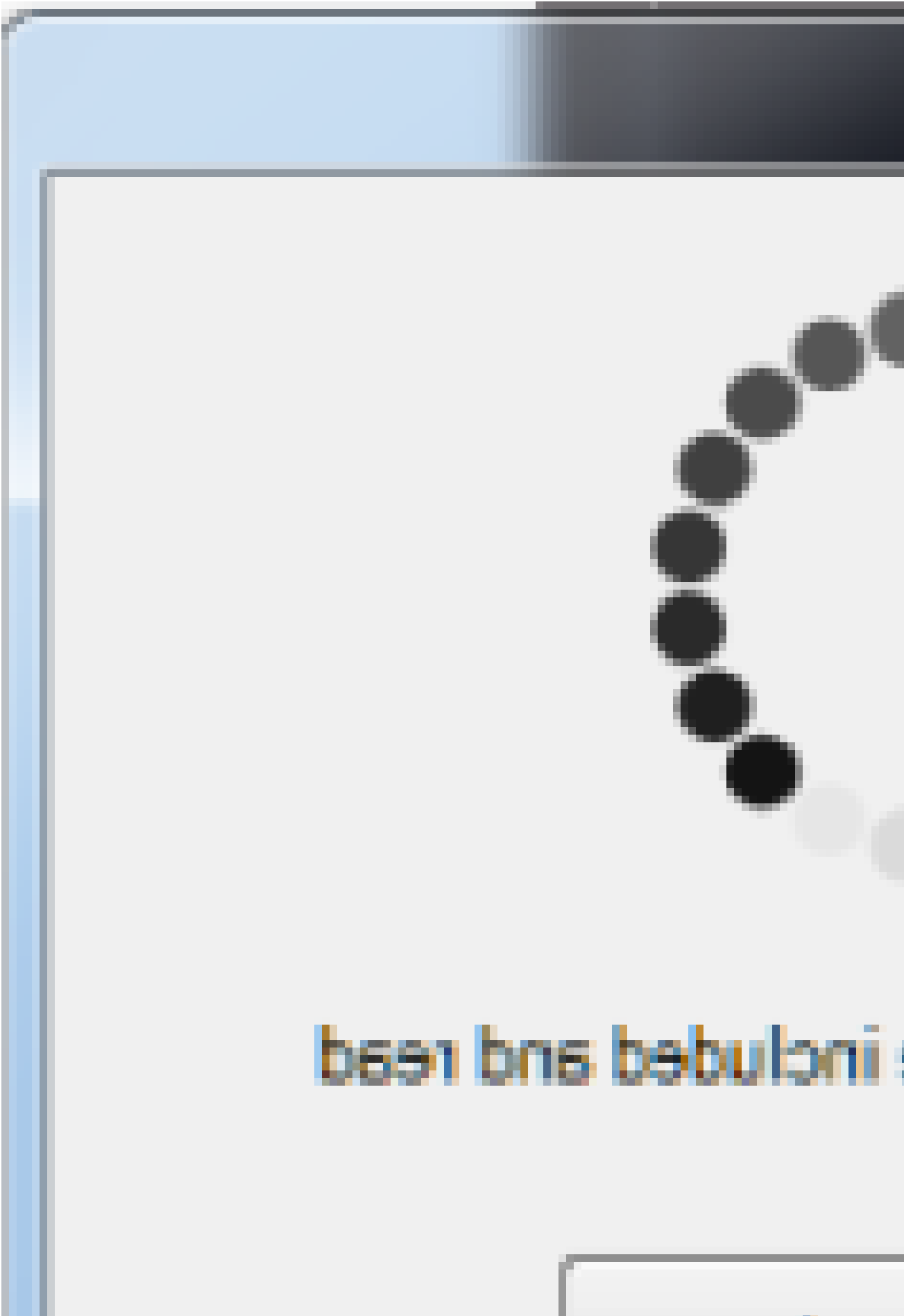




only applicable for 24 V SELV
than 6 second.
of the module are set to
deleted.



emit 3 times within 3s (3 times
to (seconds) or
ly applicable for 24 V SELV
an 2 second.



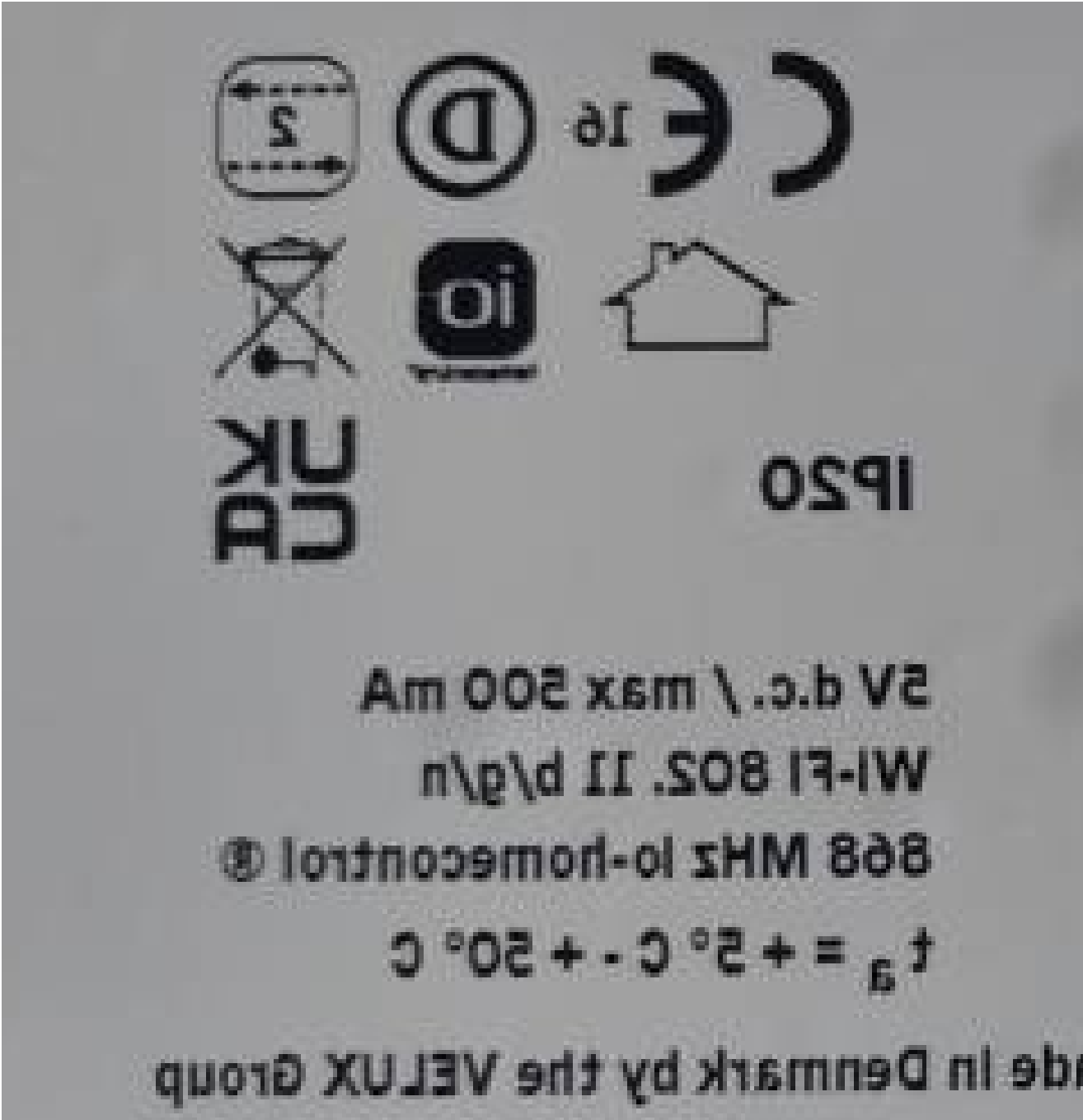
ch type
ta type is 1 Byte DEC):

pe (push button) - button
previous set Dimmer value

ch type
ta type is 1 Byte DEC):

pe (push button) - button
previous set Dimmer value

act type
ta type is 1 Byte DEC):





KLF 500

Login with your password

Password

English

Language

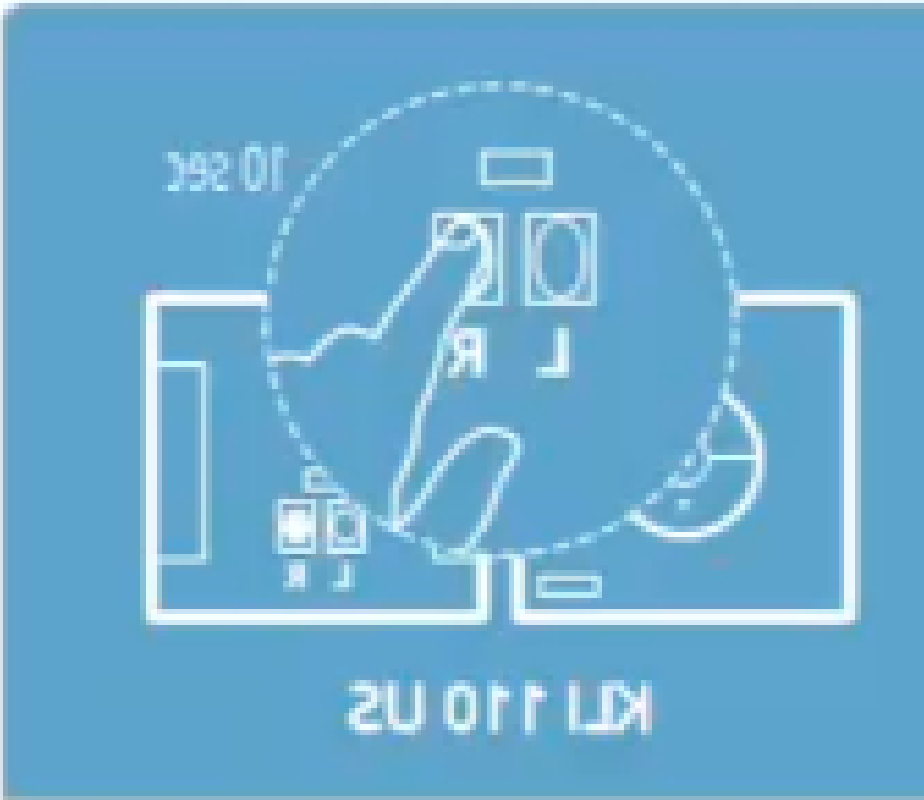
Password

Login

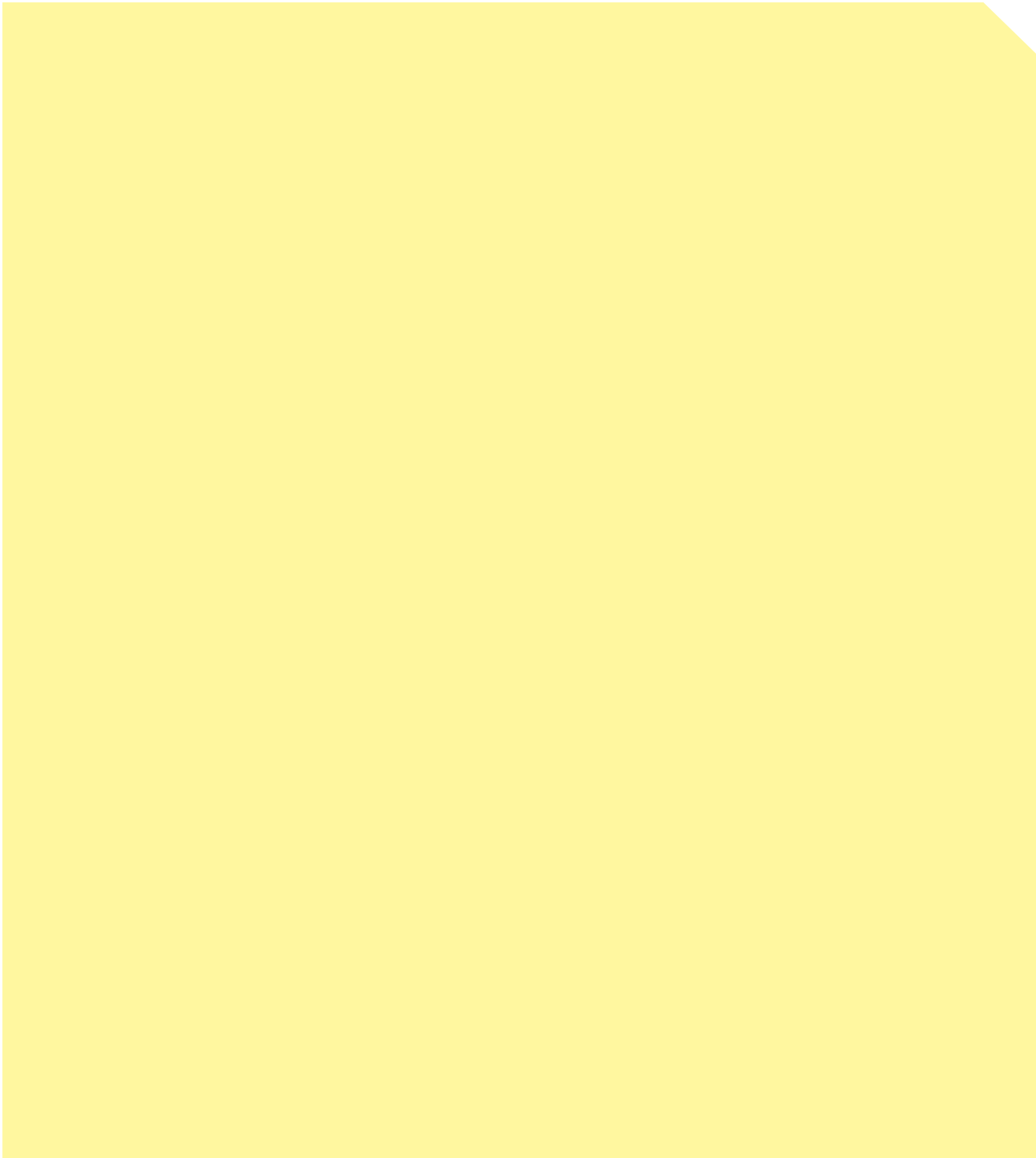


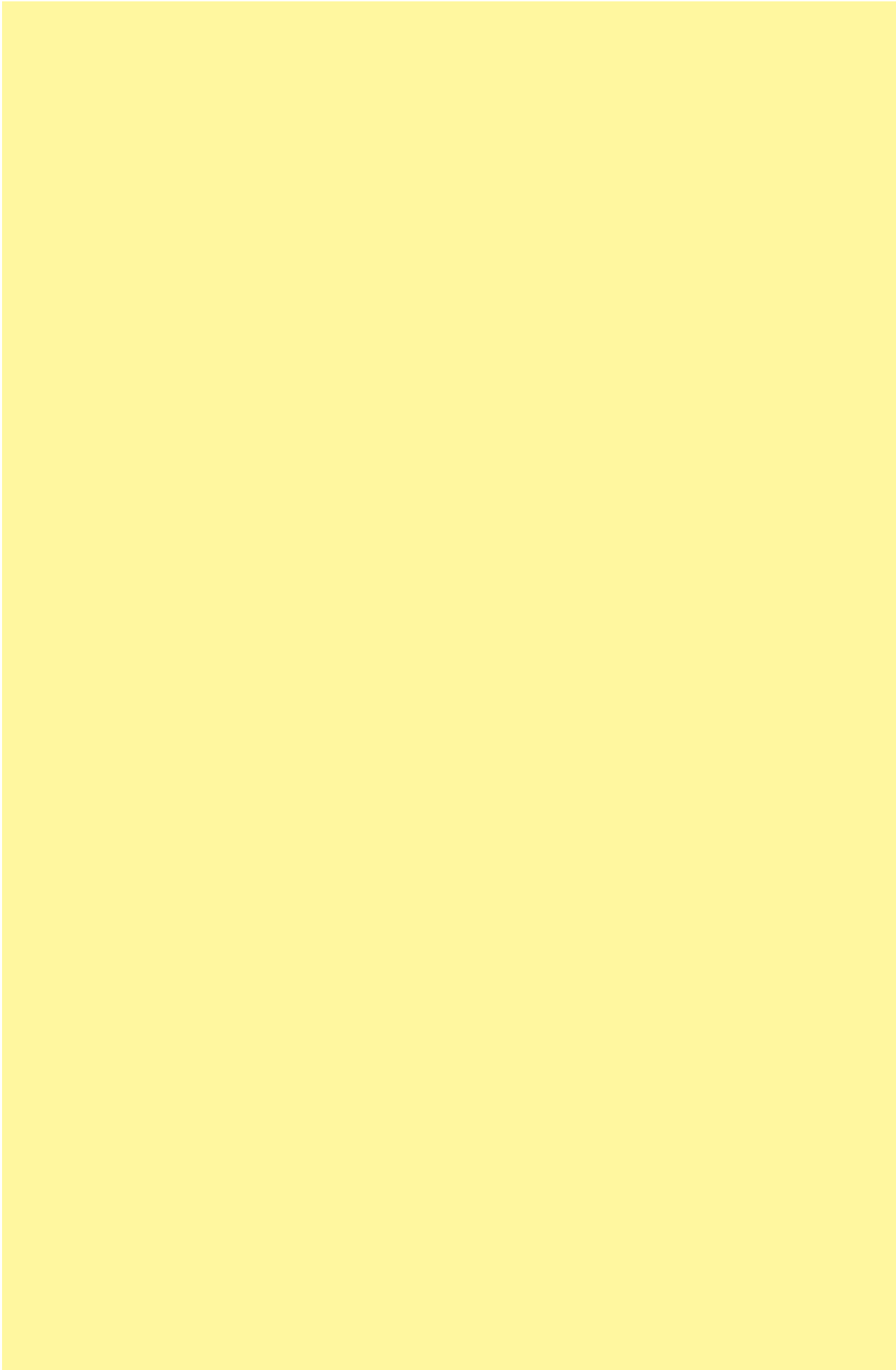
is already in use on a one-way

prepared for registration with your one-
the left/right to find the control you
skip this step.



press **R** button on the back of the
will switch for 10 seconds.





CONNECTIONS

LAN

SECURITY SETTINGS

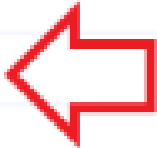
SYSTEM LOG

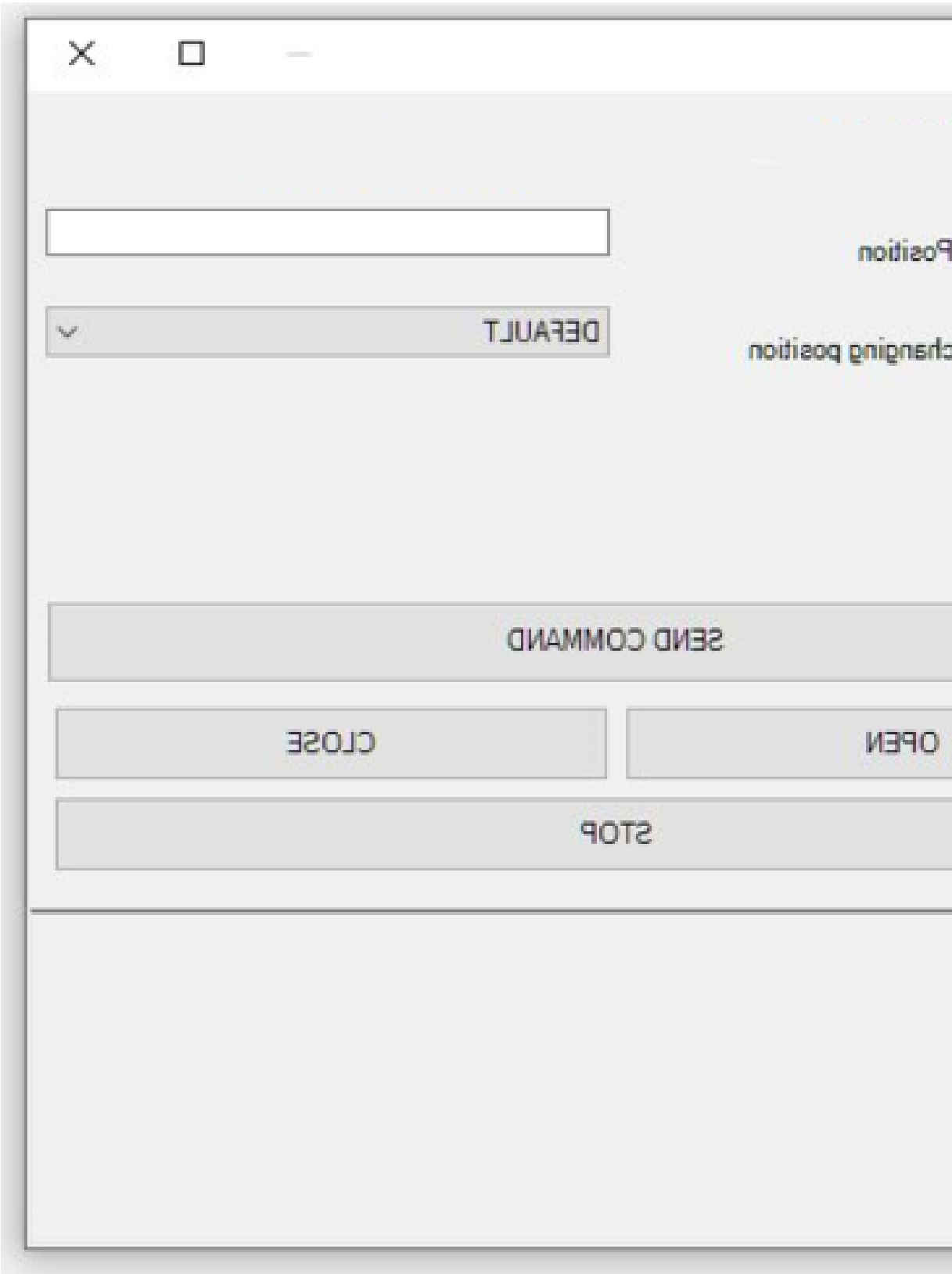
LAN SETTINGS



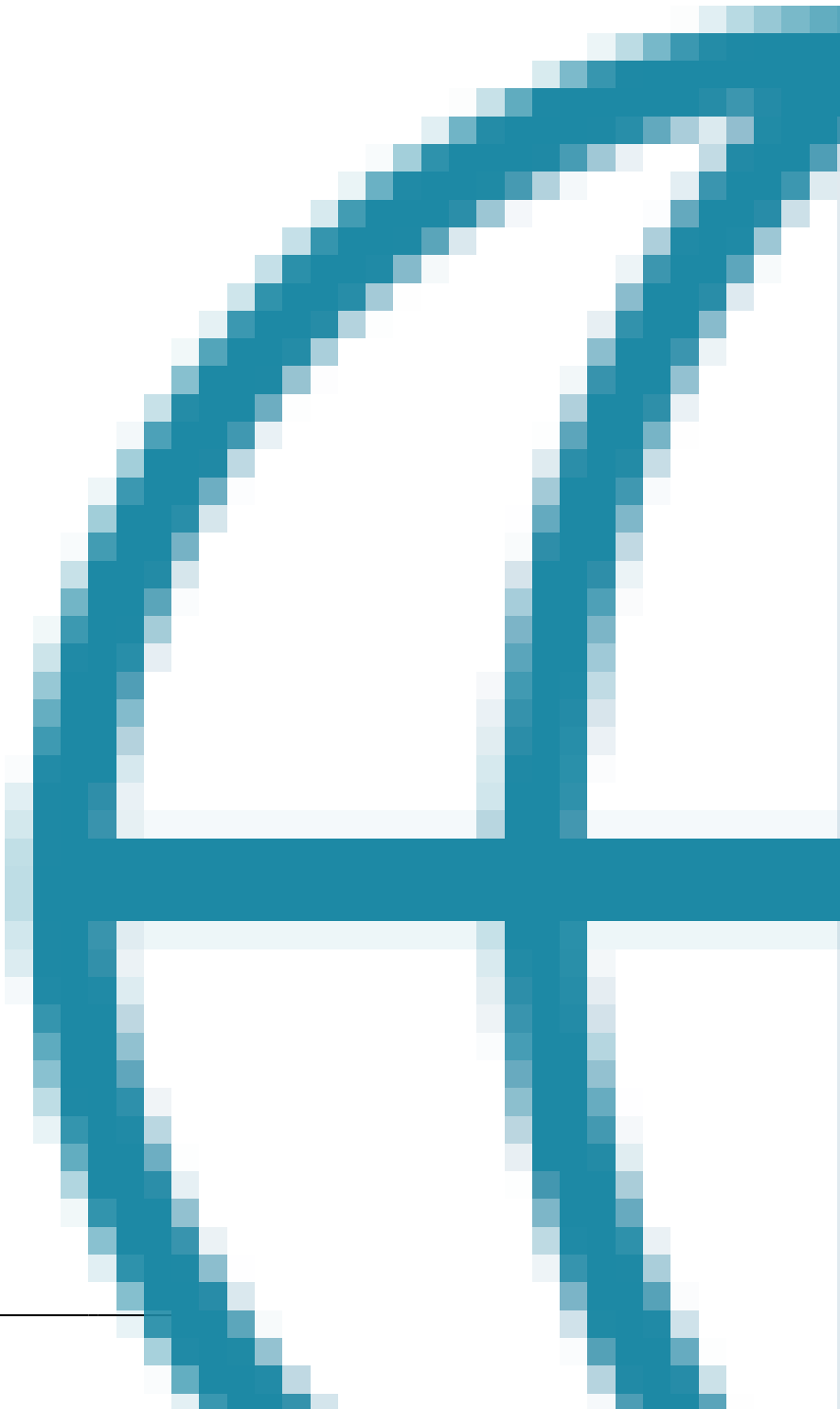


	viewstep xul
	5.168.1.142
	009
	
	connected
	(noitelle)











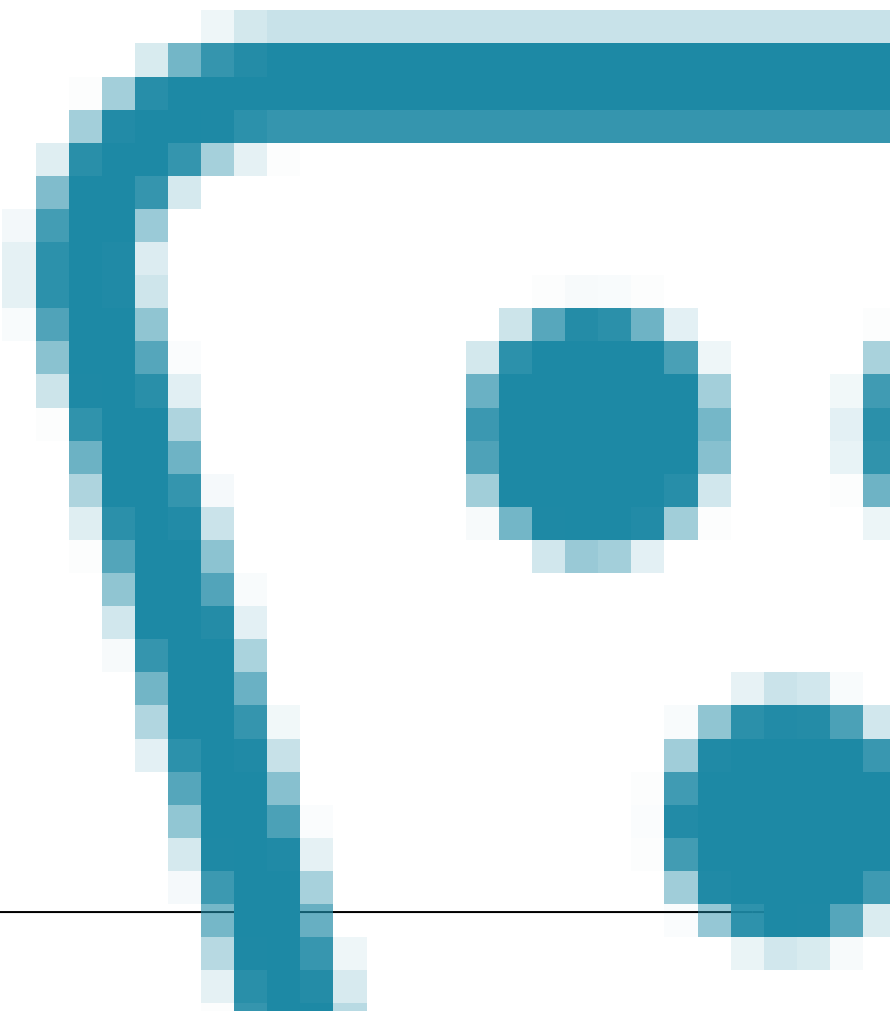


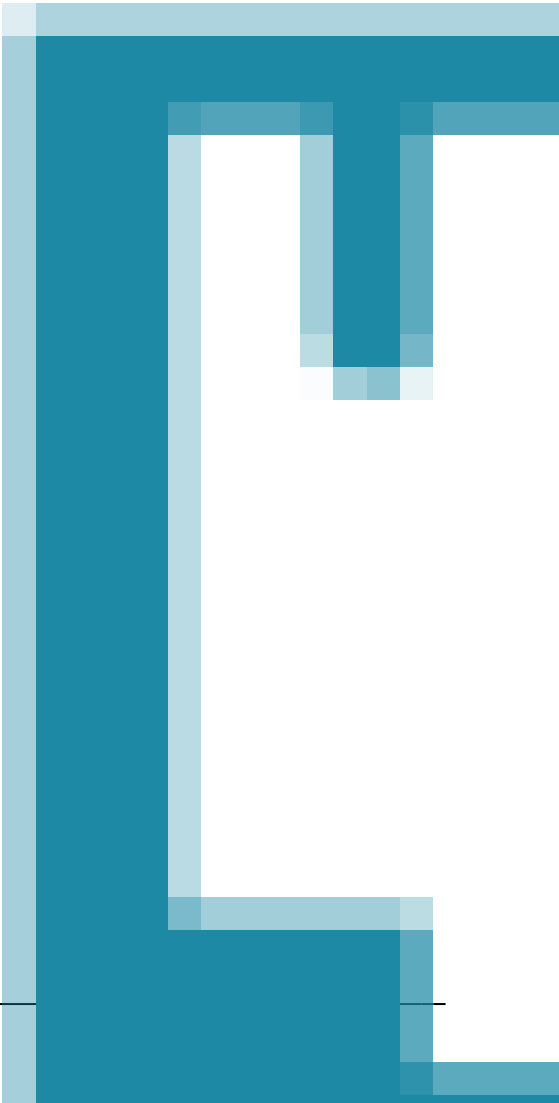






	moon
	Off nom. open
	no
	(noitcol)
	ffo bar
	beld
	beld
	on project
	S-S-E





Optional parameters that can be passed with the Base URL configured.

Permits to select the response Format Type received by the external service.

Path to extract the information from the response body.

Permits to select the data type expected in the returned response object.

the response example from the third-party
mentation and paste it here, after configuring
response path in previous window.

on Local Test to read the desired data from
plied example.

ponse Path was set to "vol" in previous window,
ue "1" relative to the "vol" parameter will be read
the copied response and displayed in this window.

Removes extra space at the start and end of the string.

Permits to select the data type expected for the data sent.

Parameters to be sent along with the URL configured in the previous window. Using %VAL inside the parameter will be replaced by the actual value sent.

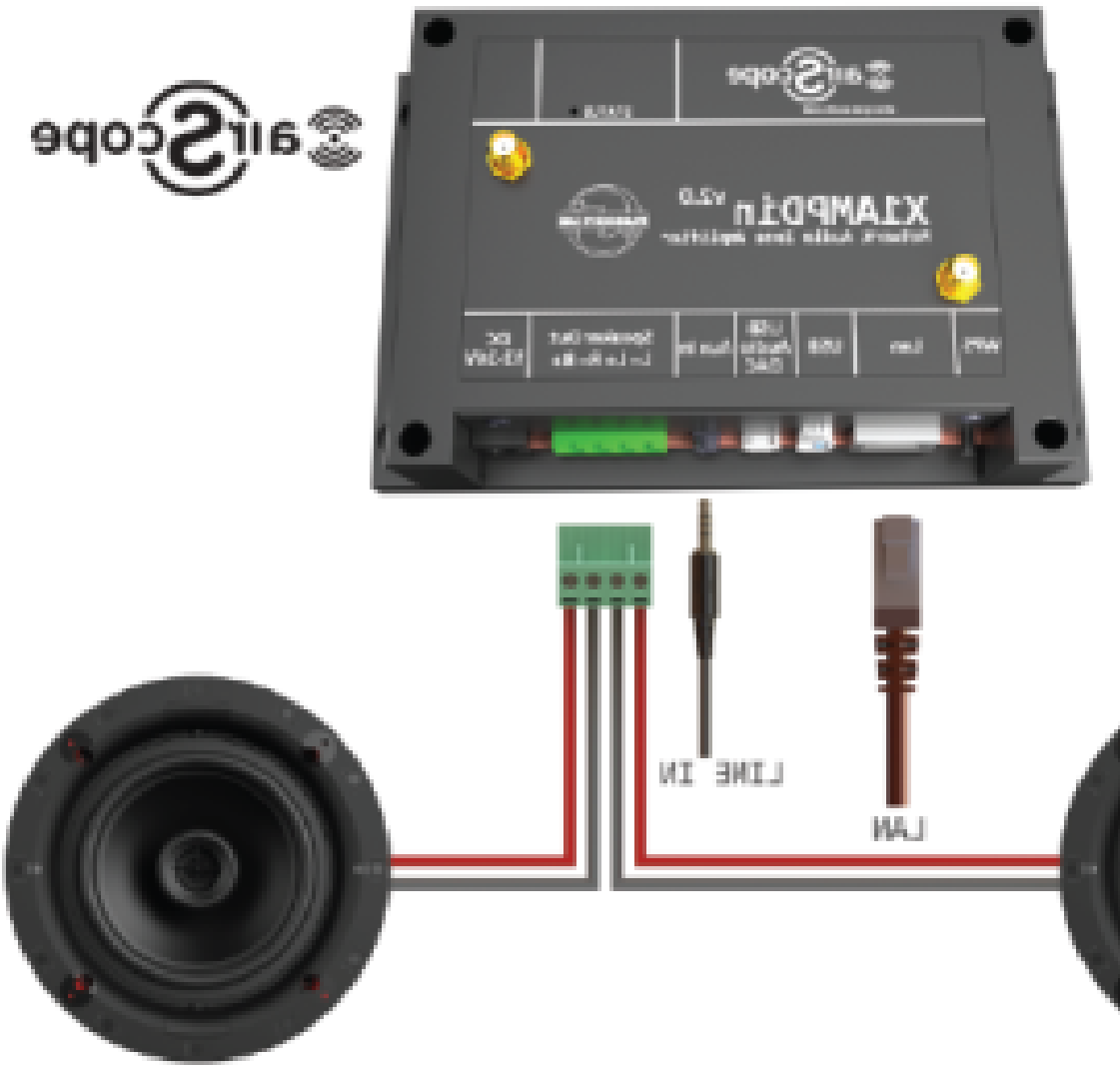
Opens the Local Test and Live Simulation window to test the configuration.

Type in a random value to simulate sending it to the external service.

Click on Local Test to see the final request, or Simulate to send it to the external service.

Displays the final request constructed where %VAL is replaced by the value entered in 1.

Displays the response from the external service, only when Simulate is pressed.



AirScope Volume	
HTTP request	
GET	
00:00:30	
http://192.168.64.139/htapi.asp?	
1	
2000	
False	
[Request: PARAMETERS][Response: JSON]	
On new value reception	
Enabled	
1/3/129	
1 byte unsigned integer - DPT 5	

Cancel

OK



Value
PlayerStatus

Command - Play Stop status

Switch - Repeat

Value - Volume

Text - Volume

Command - Status Get Data

Command - Volume Get Data

	Volume	del
	Slider	notification
0		eq for slider
100		ox value
0		n value
1		color
50		uls
Disabled		row name label
Disabled		row value label
(Collection)		ions of levels
Enabled		ow buttons +/-
30		tions size
0		tions background opacity
0,128,255		tions background color
152,152,152		tions foreground color
200,200,200		ip color
Round		error shape
24		ack height
System Object		its Source
Ethernet Gateway-AirScope Volume-Get last received value(value)		ystem status
Ethernet Gateway-AirScope Volume-control-send data to virtual		bramand
100		als

Volume m

of a system object to use as data source.

AirScope Volume control	
http://192.168.64.129/ntpapi.asp?	
GET	
False	
3000	
1	
00:00:01	
On new value reception	
[Request: PARAMETERS][Response: XML]	
True	
1	
AirScope Volume	
Enabled	
13129	
1 byte unsigned integer - DPT 5	

Cancel

OK



VERSION

Data cleaning

Trim ☐

Value

PlayerCmd:vol:%VAL

Text - Volume

Value - Volume

Switch - Repeat

Command - Play Stop status

Switch - Shuffle

Command - Skip forward

Scale

100

Command

Ethernet Gateway-AirScope Volume control-Send data to virtual

System status

Ethernet Gateway-AirScope Volume-Get last received value/value

Data Source

System Object

Track height

34

Cursor shape

Round

Grip color

300,300,300

Buttons foreground color

152,152,152

Buttons background color

0,158,208

Buttons background opacity

0

Buttons size

30

Show buttons +/-

Enabled

Colors of levels

(Collection)

Show value label

Disabled

Show name label

Disabled

Value

60

Factor

1

Min value

0

Max value

100

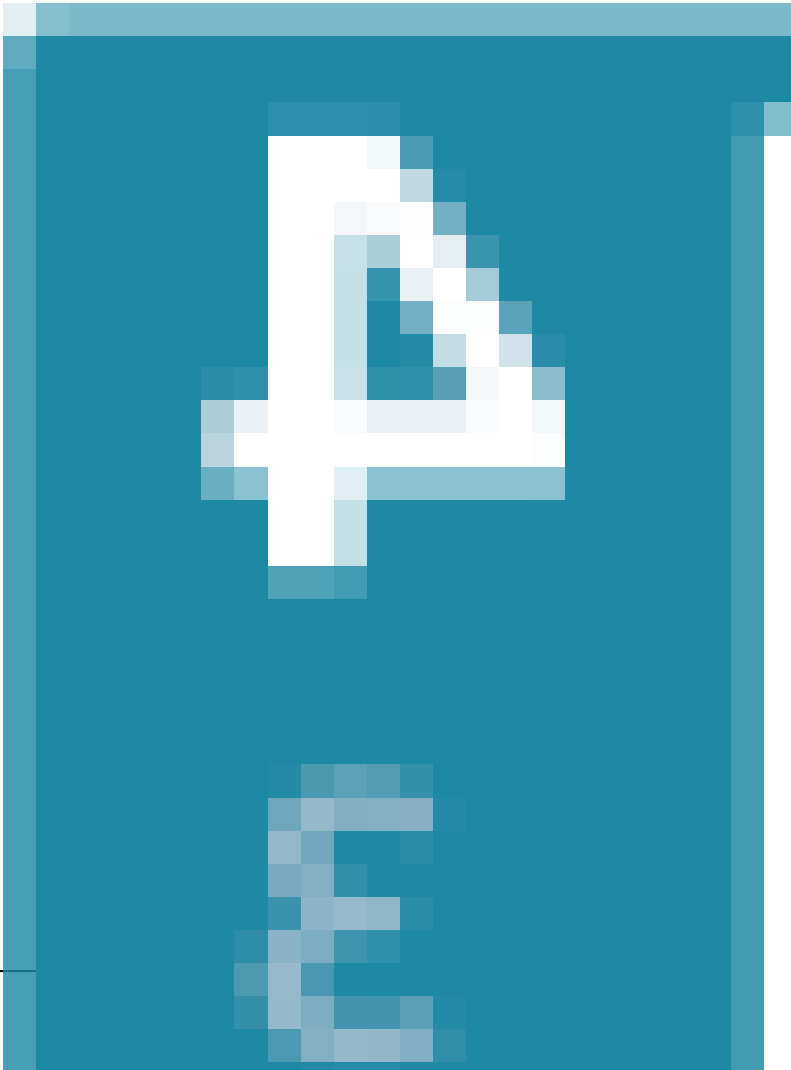
Step for slider

0

Slider

Volume

Label









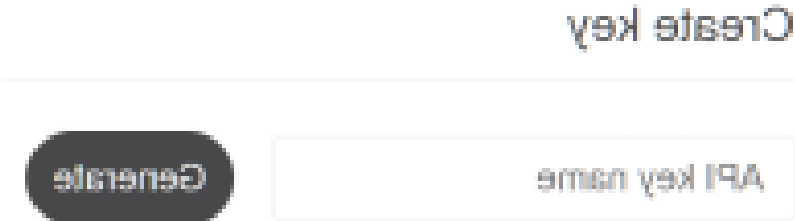
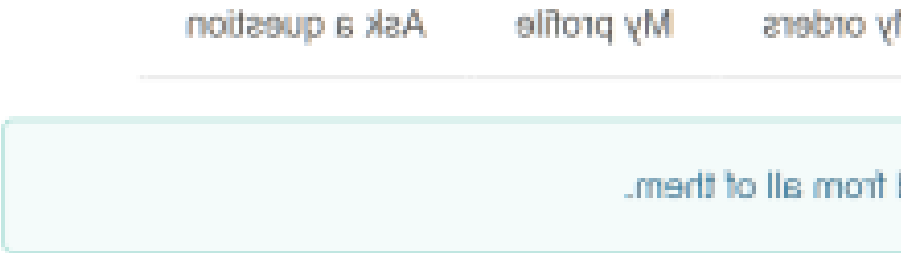




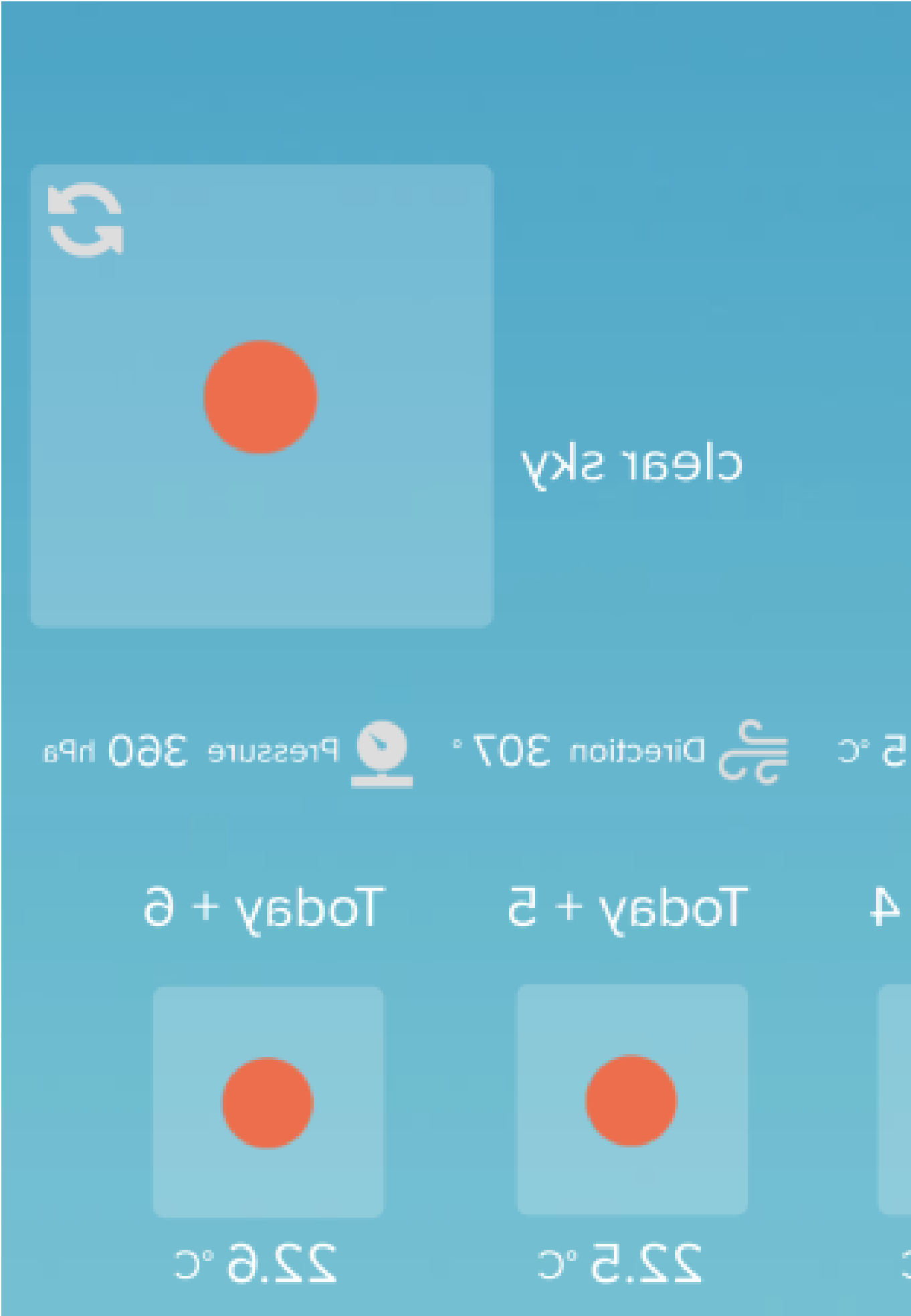








copy default or create new API





Italy

26.9°C

26.9°C



overcast clouds



254°

Direction

3 m/s



Speed

96%



42%



13°C

Pressure 360 hPa

TODAY +8

TODAY +5

TODAY +4

TODAY +3

TODAY +2

TODAY +1

TODAY +0

TODAY -1

TODAY -2

TODAY -3

TODAY -4

TODAY -5

TODAY -6

TODAY -7

TODAY -8

TODAY -9

TODAY -10

TODAY -11

TODAY -12

TODAY -13

TODAY -14

TODAY -15

TODAY -16

TODAY -17

TODAY -18

TODAY -19

TODAY -20

TODAY -21

TODAY -22

TODAY -23

TODAY -24

TODAY -25

TODAY -26

TODAY -27

TODAY -28

TODAY -29

TODAY -30

TODAY -31

TODAY -32

TODAY -33

TODAY -34

TODAY -35

TODAY -36

TODAY -37

TODAY -38

TODAY -39

TODAY -40

TODAY -41

TODAY -42

TODAY -43

TODAY -44

TODAY -45

TODAY -46

TODAY -47

TODAY -48

TODAY -49

TODAY -50

TODAY -51

TODAY -52

TODAY -53

TODAY -54

TODAY -55

TODAY -56

TODAY -57

TODAY -58

TODAY -59

TODAY -60

TODAY -61

TODAY -62

TODAY -63

TODAY -64

TODAY -65

TODAY -66

TODAY -67

TODAY -68

TODAY -69

TODAY -70

TODAY -71

TODAY -72

TODAY -73

TODAY -74

TODAY -75

TODAY -76

TODAY -77

TODAY -78

TODAY -79

TODAY -80

TODAY -81

TODAY -82

TODAY -83

TODAY -84

TODAY -85

TODAY -86

TODAY -87

TODAY -88

TODAY -89

TODAY -90

TODAY -91

TODAY -92

TODAY -93

TODAY -94

TODAY -95

TODAY -96

TODAY -97

TODAY -98

TODAY -99

TODAY -100

TODAY -101

TODAY -102

TODAY -103

TODAY -104

TODAY -105

TODAY -106

TODAY -107

TODAY -108

TODAY -109

TODAY -110

TODAY -111

TODAY -112

TODAY -113

TODAY -114

TODAY -115

TODAY -116

TODAY -117

TODAY -118

TODAY -119

TODAY -120

TODAY -121

TODAY -122

TODAY -123

TODAY -124

TODAY -125

TODAY -126

TODAY -127

TODAY -128

TODAY -129

TODAY -130

TODAY -131

TODAY -132

TODAY -133

TODAY -134

TODAY -135

TODAY -136

TODAY -137

TODAY -138

TODAY -139

TODAY -140

TODAY -141

TODAY -142

TODAY -143

TODAY -144

TODAY -145

TODAY -146

TODAY -147

TODAY -148

TODAY -149

TODAY -150

TODAY -151

TODAY -152

TODAY -153

TODAY -154

TODAY -155

TODAY -156

TODAY -157

TODAY -158

TODAY -159

TODAY -160

TODAY -161

TODAY -162

TODAY -163

TODAY -164

TODAY -165

TODAY -166

TODAY -167

TODAY -168

TODAY -169

TODAY -170

TODAY -171

TODAY -172

TODAY -173

TODAY -174

TODAY -175

TODAY -176

TODAY -177

TODAY -178

TODAY -179

TODAY -180

TODAY -181

TODAY -182

TODAY -183

TODAY -184

TODAY -185

TODAY -186

TODAY -187

TODAY -188

TODAY -189

TODAY -190

TODAY -191

TODAY -192

TODAY -193

TODAY -194

TODAY -195

TODAY -196

TODAY -197

TODAY -198

TODAY -199

TODAY -200

TODAY -201

TODAY -202

TODAY -203

TODAY -204

TODAY -205

TODAY -206

TODAY -207

TODAY -208

TODAY -209

TODAY -210

TODAY -211

TODAY -212

TODAY -213

TODAY -214

TODAY -215

TODAY -216

TODAY -217

TODAY -218

TODAY -219

TODAY -220

TODAY -221

TODAY -222

TODAY -223

TODAY -224

TODAY -225

TODAY -226

TODAY -227

TODAY -228

TODAY -229

TODAY -230

TODAY -231

TODAY -232

TODAY -233

TODAY -234

TODAY -235

TODAY -236

TODAY -237

TODAY -238

TODAY -239

TODAY -240

TODAY -241

TODAY -242

TODAY -243

TODAY -244

TODAY -245

TODAY -246

TODAY -247

TODAY -248

TODAY -249

TODAY -250

TODAY -251

TODAY -252

TODAY -253

TODAY -254

TODAY -255

TODAY -256

TODAY -257

TODAY -258

TODAY -259

TODAY -260

TODAY -261

TODAY -262

TODAY -263

TODAY -264

TODAY -265

TODAY -266

TODAY -267

TODAY -268

TODAY -269

TODAY -270

TODAY -271

TODAY -272

TODAY -273

TODAY -274

TODAY -275

TODAY -276

TODAY -277

TODAY -278

TODAY -279

TODAY -280

TODAY -281

TODAY -282

TODAY -283

TODAY -284

TODAY -285

TODAY -286

TODAY -287

TODAY -288

TODAY -289

TODAY -290

TODAY -291

TODAY -292

TODAY -293

TODAY -294

TODAY -295

TODAY -296

TODAY -297

TODAY -298

TODAY -299

TODAY -300

TODAY -301

TODAY -302

TODAY -303

TODAY -304

TODAY -305

TODAY -306

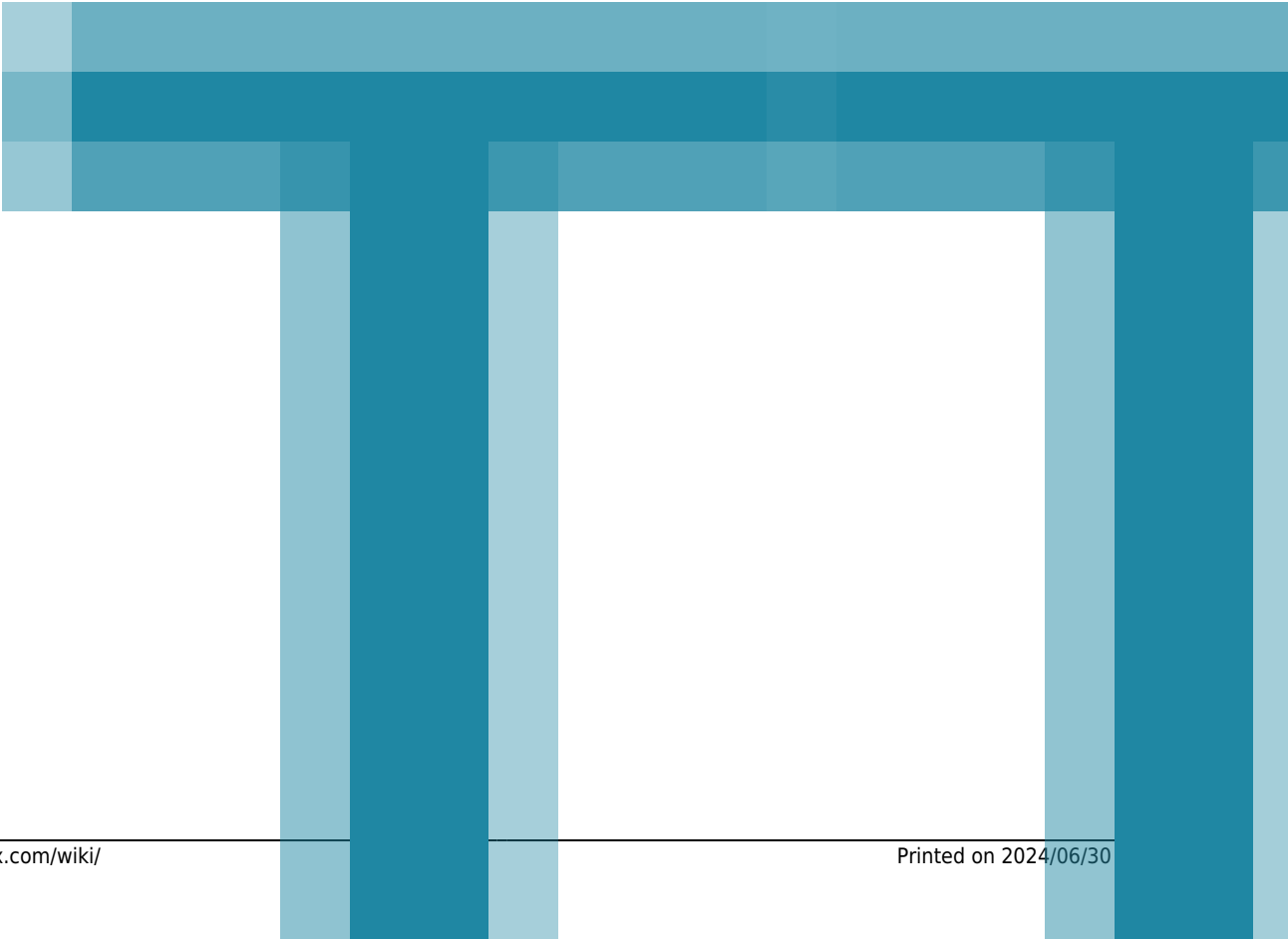
TODAY -307

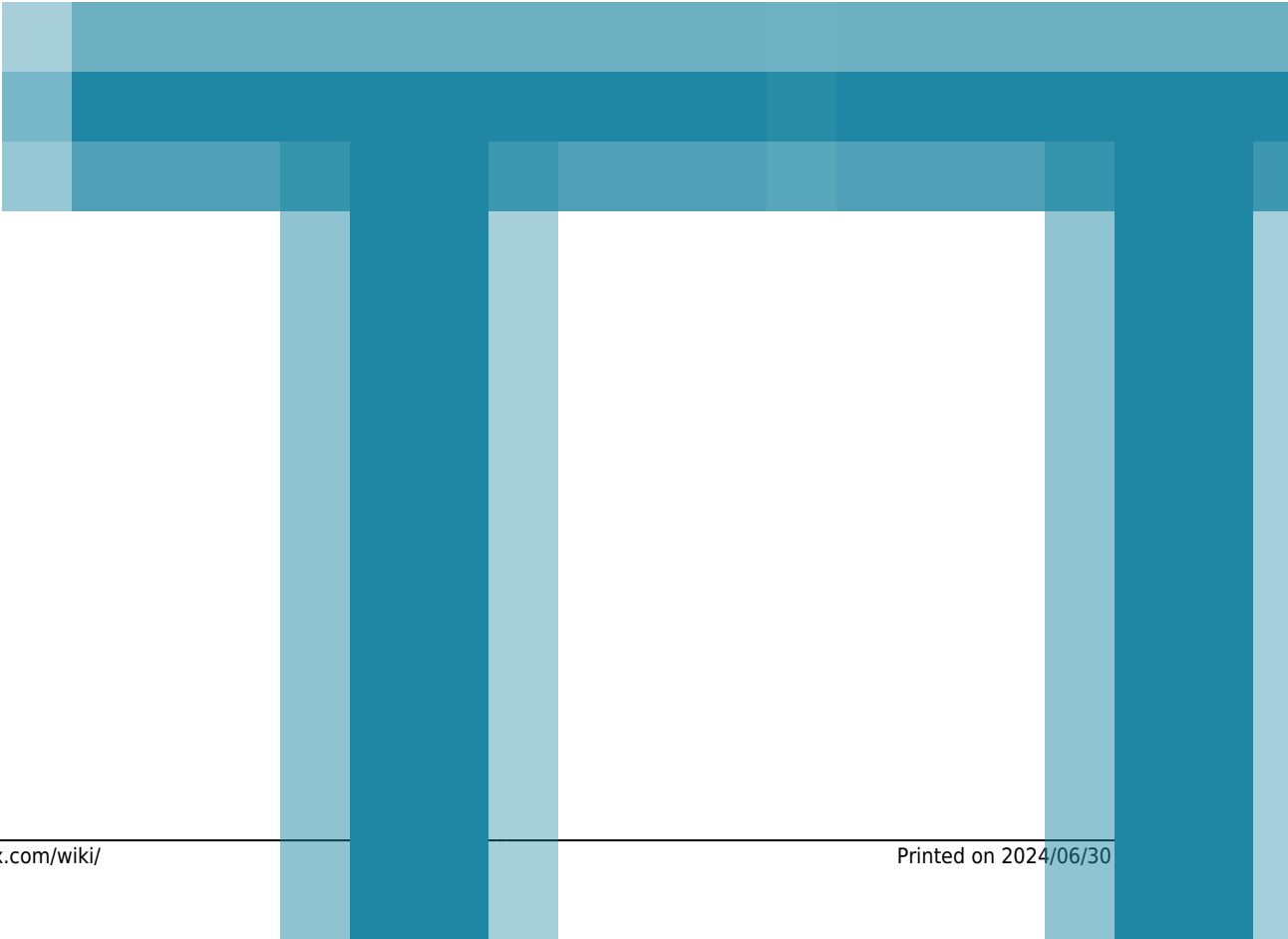
TODAY -308

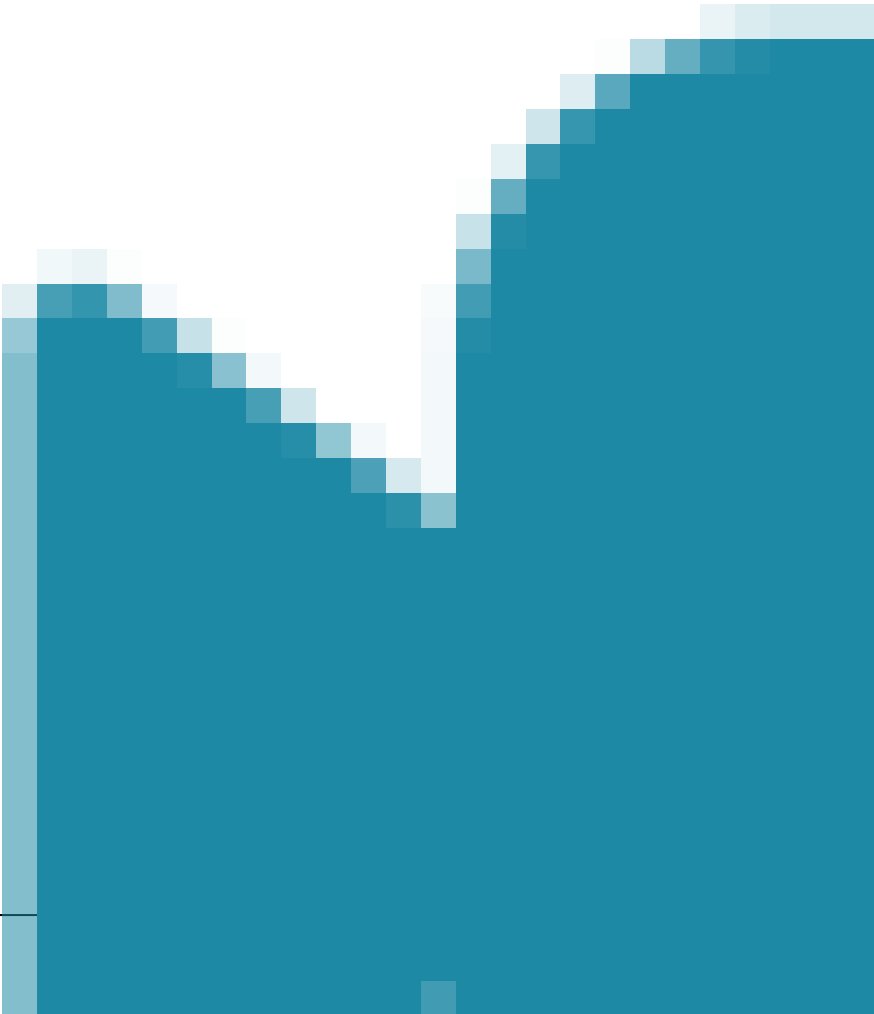
TODAY -309

T

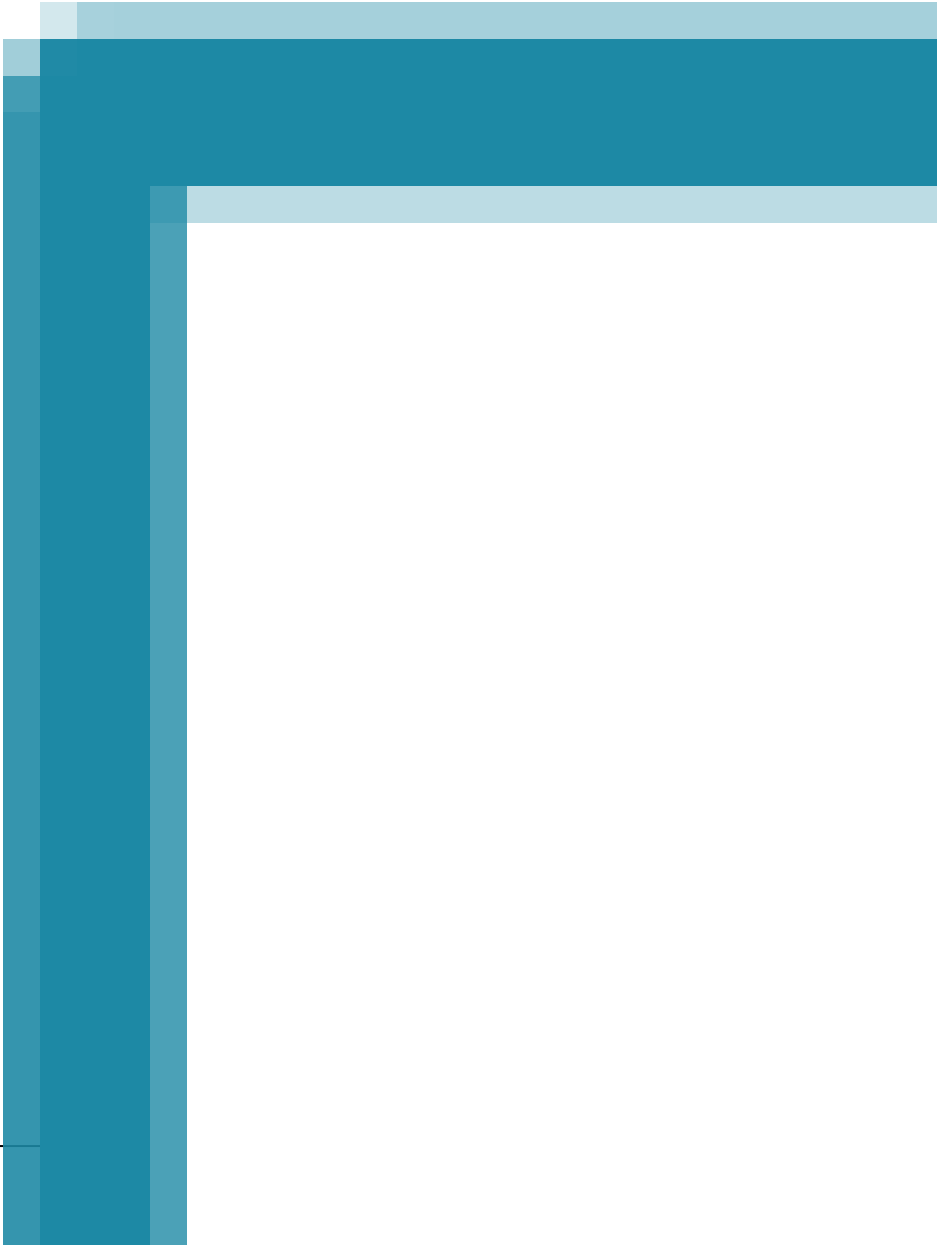


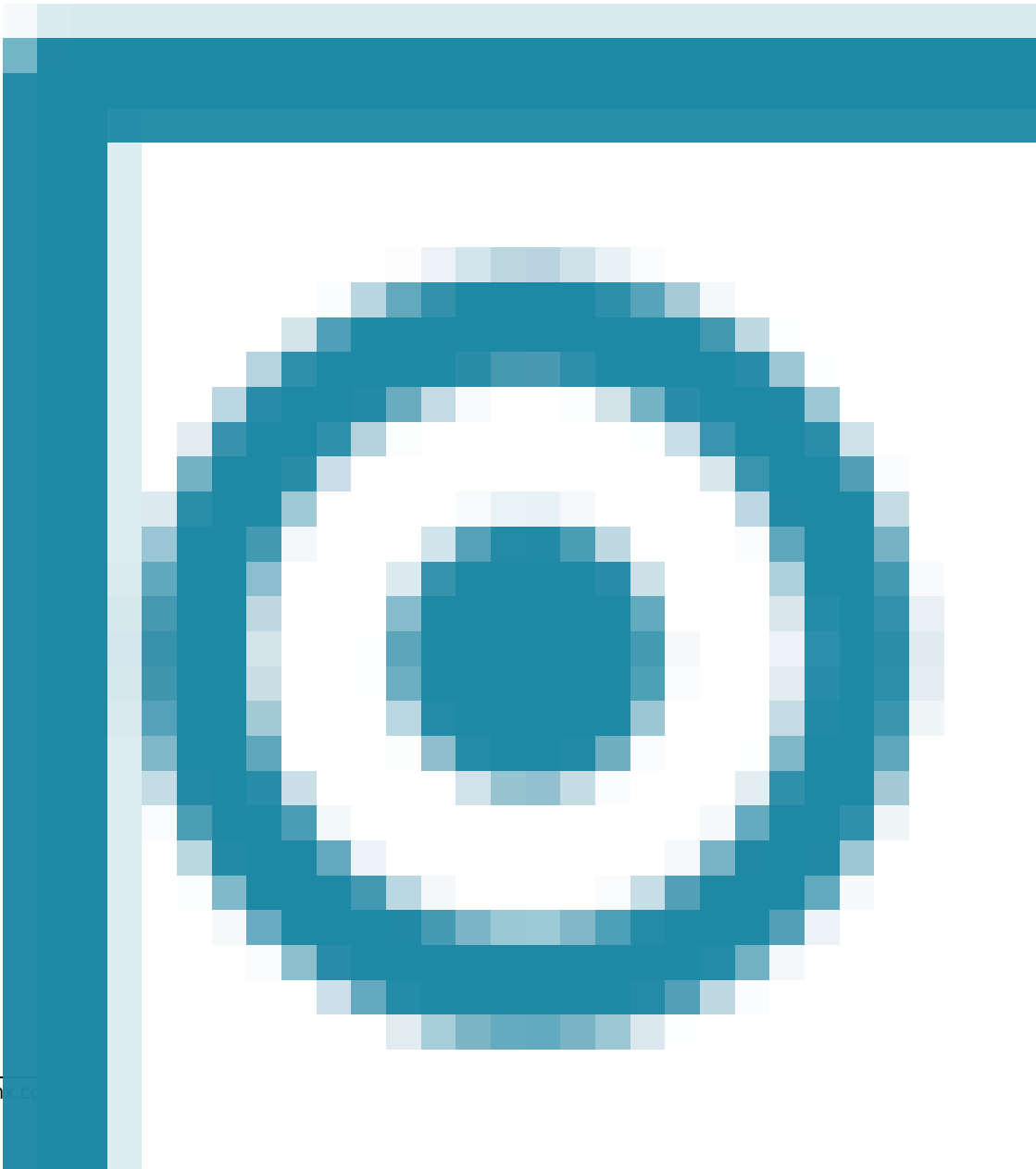










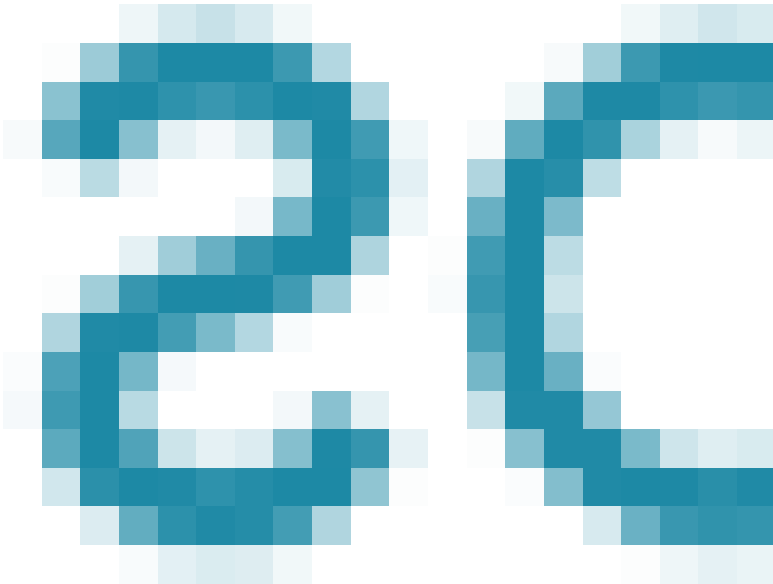


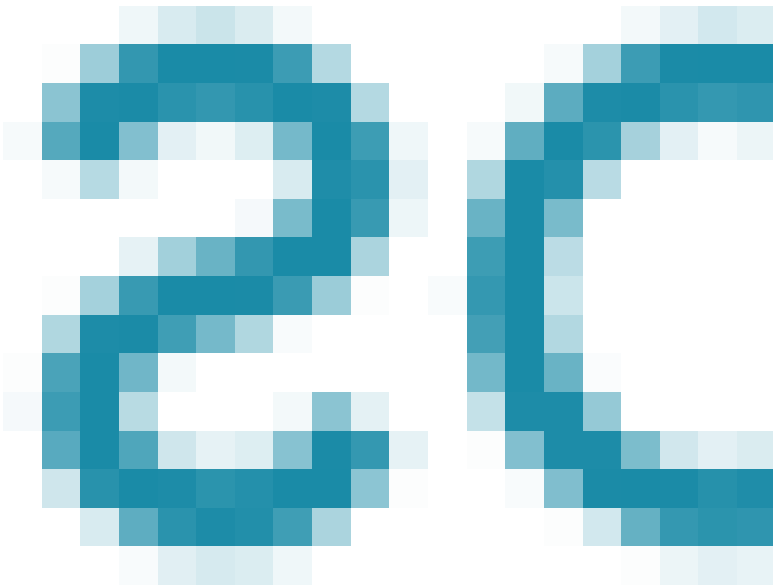






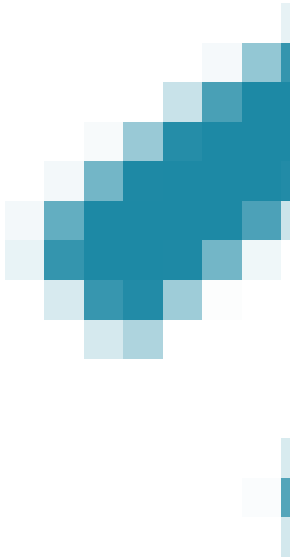
























Parameters:

Output option

☐

Label	Command
Label	Label
Text	Text
Text alignment	Text alignment
Text color	Text color
Text style	Text style
Custom graphic	Custom graphic
Image	Image
Size	Size
Position	Position
Rotation	Rotation
View in web	View in web
View in web	View in web
PDF protection	PDF protection
Postscript	Postscript

Function 8 - notou/ ✓

Function 10 - notou/ ✗

Function 11 - notou/ ✗

Function 12 - notou/ ✗

Function 13 - notou/ ✗

Function 14 - notou/ ✗

Function 15 - notou/ ✗

Function 16 - notou/ ✗

Function 17 - notou/ ✗

Function 18 - notou/ ✗

Function 19 - notou/ ✗

Function 20 - notou/ ✗

Command

Command

Test

Test division

Test color

Extra test

Custom graph

Image

Scale

Rotation

Position

View in 3d

View in web

PDF protection

Restrictions

Command

Command

Test

Test division

Test color

Extra test

Custom graph

Image

Scale

Rotation

Position

View in 3d

View in web

PDF protection

Restrictions

Command

Command

Test

Test division

Test color

Extra test

Custom graph

Image

Scale

Rotation

Position

View in 3d

View in web

PDF protection

Restrictions

<http://www.thinknx.com/wiki/>

Printed on 2024/06/30 23:12

