## CLIENTE

UX

# logica (proxy) obtenerTodasLasMediciones() [Medicion] <= posicion1:Posicion, posicion2:Posicion, t inicio:Z, t final: Z, tipo:Z => obtenerMedicionesAcotadas() [Medicion] <= medicion:Medicion => crearMedicion() => usuario:Usuario => crearUsuario() => usuario:Usuario => actualizarUsuario() => id:Z => obtenerUsuario() Usuario <= nodo:Nodo => actualizarNodo() => nodo:Nodo => crearNodo() => id:Z => obtenerNodo() Nodo <= obtenerTodosLosNodos()

## UsuariosControlador

- + ID:Z
- + telefono:Z
- + nombre:Texto
- + password:Texto
- + toString() -> json:Texto
- + getNombre() -> nombre:Texto

## NodosControlador

- + usuario:Z
- + estado:Z
- + ID:Z

## MedicionesControlador

- + ID:Z
- + nodo:Z
- + tiempo:Z (milis)
- + tipo:Z
- + posicion: Posicion
- + valor:R
- + usuario:Z

toString() -> json:Texto

getPosicion() -> posicion:Posicion

getTipo() -> tipo:texto

### rutas

API

- + /medicion
- + /medicion/acotadas
- + /nodo
- + /medicion/all
- + /usuario
- + /estacion
- + /tipo

### UsuariosControlador

usuario:Usuario =>

crearUsuario() =>

usuario:Usuario => actualizarUsuario() =>

id:Z => obtenerUsuario()

Usuario <=

### Punto

- + latitud:R
- + longitud:R
- + getLatitud() -> latitud:R
- + getLongitud() -> longitud:R

MedicionesControlador

crearMedicion() =>

interpolarMediciones()

obtenerTodasLasMediciones()

obtenerMedicionesAcotadas()

+ distancia() -> R

toString() -> json:Texto

medicion:Medicion =>

mediciones:[Texto] ->

[Medicion] <=

mediciones <-

t inicio:Z,

[Medicion] <=

t\_final:Z,

tipo:Z =>

posicion1:Posicion, posicion2:Posicion,

## ${\tt RaspadorControlador}$

URL: texto,

SERVIDOR

Municipio: texto => obtenerDatos()

json:texto <=

## RaspadorControlador

URL:texto,

municipio, texto => obtenerDatos()

datos:JSON <=

## TipoControlador

id:Z =>

obtenerTipo()

Tipo:texto <=

### NodoControlador

obtenerTodosLosNodos()

[Nodo] <=

nodo:Nodo => actualizarNodo() =>

obtenerNodo()

Nodo <=

nodo:Nodo =>

crearNodo() =>

m1\_database