



```
JSON{
macSensor
:Texto,
nombreSensor: Texto,
uuid: Texto,
tipoMedicion:Texto,
fechaRegistro: N,
fechaUltimaMedicion: N
} -> guardarSensor() ->
respuesta: N <-
```

```
mac:Texto -> buscarSensor() <-
JSON <-
{
macSensor:Texto,
nombreSensor: Texto,
uuid: Texto,
tipoMedicion:Texto,
fechaRegistro: N,
fechaUltimaMedicion: N
} || respuesta: N
```

```
JSON
{
nombreUsuario:Texto,
correo: Texto,
contraseña: Texto
telefono: N
} -> registrarUsuario() ->
respuesta: N <-
```

```
correo:Texto -> buscarUsuario() <-
JSON <-
{
idUsuario: Texto
nombreUsuario:Texto,
correo: Texto,
telefono: N,
macSensor: Texto
} || respuesta: N
```

```
correo:Texto ->
eliminarUsuario() ->
respuesta: N <-
```

```
JSON
{
datosUsuario: JSON {
nombreUsuario:Texto,
correo: Texto,
contraseña: Texto
telefono: N
} ,
datosSensor: JSON{
macSensor:Texto,
tipoMedicion:Texto
}
} -> registrarUsuario() ->
respuesta: N <-
```

```
mac:Texto ->
eliminarSensor() ->
respuesta: N <-
```

```
obtenerTodosLosSensores() <--
lista [JSON <--
{
macSensor:Texto,
nombreSensor: Texto,
uuid: Texto,
tipoMedicion:Texto,
fechaRegistro: N,
fechaUltimaMedicion: N
} ] || respuesta: 500
```

```
correo:Texto
-> comprobarSiEsteUsuarioEstaRegistrado() <-
V/F
```

```
correo: Texto,
macSensor: Texto -> actualizarMacSensorUsuario() ->
respuesta: N <-
```

```
medicionesFiltradasPorPeriodo: <lista JSON>
-> obtenerEstadisticas() <-
JSON {
media:R, tiempo:N, valorMaximo:R,
valoracionCalidadAire: Texto, tipoGas: Texto,
advertencias: <lista JSON>
}
```

```
fechaIni: N,
fechaFin: N,
mediciones <lista JSON> -> obtenerDatosParaGrafico() <-
JSON <-
{
fechas: <lista N>,
medias: <lista R>
}
```

```
obtenerSensoresInactivos() <-
Lista <JSON> <-
{
macSensor:Texto,
correoUsuario: Texto,
tipoMedicion:Texto,
fechaRegistro: N
}
```

```
getMedicionesOficialesUltimas24h() <-
Lista JSON{ <-
poblacion: Texto,
codigo:N,
tipoMedicion:Texto,
medida:R,
fecha:N,
latitud:R,
longitud:R}
```

```
JSON{
poblacion: Texto,
codigo:N,
tipoMedicion:Texto,
medida:R,
fecha:N,
latitud:R,
longitud:R} -> getMedicionesCercaEstacionOficial()
lista[{  <--
macSensor :Texto,
tipoMedicion:Texto,
medida: R,
fecha: N,
latitud: R,
longitud: R}]
```

```
Lista medicionesOficiales[{
poblacion: Texto,
codigo:N,
tipoMedicion:Texto,
medida:R,
fecha:N,
latitud:R,
longitud:R}] ->
obtenerDiferenciasEntreMedicionesOficialesSensores()
Map{  <--
clave: macSensor Texto,
valor: Lista[sumatorioDiferencias R, vecesQueHaMedido N]
}
```

```
macSensor: Texto,
valorDelta -> actualizarValorDeltaSensor() ->
respuesta: N <-
```