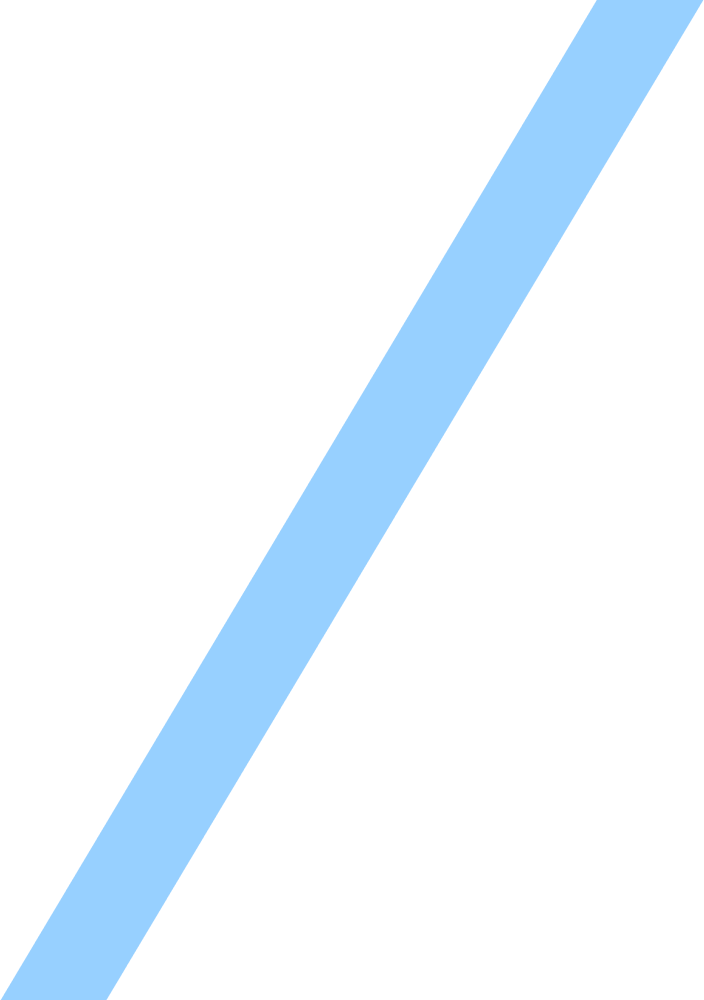
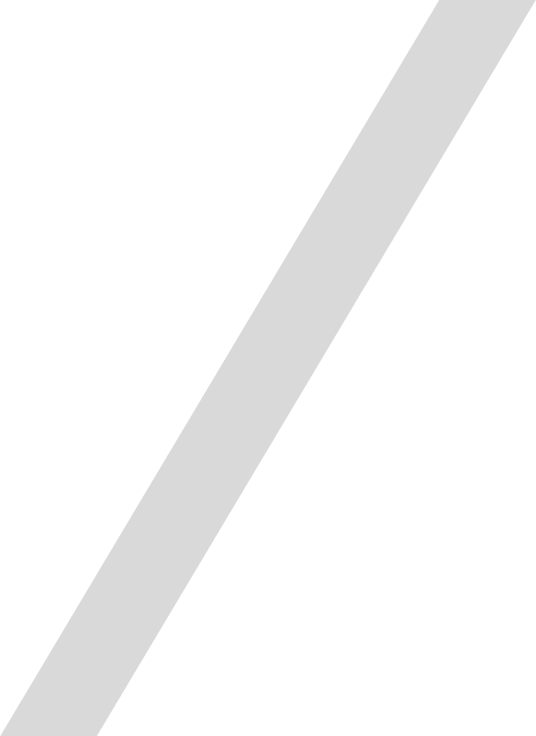
|  |
| --- |
| SMART LAP |

|  |
| --- |
| Entrega Primera Iteración  Desarrollo de Aplicaciones Distribuidas  2019-2020 |

|  |  |
| --- | --- |
| GUSTAVO ARIEL HONORES MURRAY  PEDRO MIGUEL VIEGAS PEÑALOSA  LOURDES MILLÁN CARRETERO |  |



# Introducción

El objetivo de este proyecto será realizar un aparato capaz de realizar lecturas de una serie de datos en todas las plantas de un edificio. De esta forma podremos controlar algunos aspectos del edificio de forma remota, como son la temperatura, el CO2 y la humedad.

A diferencia de otros sensores, este irá en un rail, por tanto, solo será necesario uno por edificio para poder controlar los datos de todas las plantas.

Podremos controlar todos los datos en las diferentes plantas y estos se podrán consultar por cada cliente dependiendo únicamente de la planta.

Este aparato podrá conectarse con los distintos aparatos, ya sean los aires acondicionados para poder tener una temperatura ambiente controlada, con los dispositivos de extinción de incendios en el caso de que se encuentren elevadas temperaturas y cantidades de CO2, o en caso de tener algún almacén podría configurarse alguna humedad para evitar el deterioro de los productos. Al igual que podrá notificar en caso de que se encuentre el aire muy contaminado.

El caso más claro sería un edificio con un hueco de ascensor, se podría colocar este en dicho hueco de forma que siempre este activo y seguro de la manipulación externa. Y de estar forma se podría instalar en muchos edificios sin necesidad de reformas. En cambio, para fabricas o almacenes se han de hacer un raíl dentro de las salas, que se quieran controlar para mejorar la precisión de los sensores.

Este aparato al igual que se puede colocar de forma vertical para la medida de un edificio también se podría colocar en horizontal para controlar unas grandes superficies.

Este dispositivo esta pensado para personas como Manuel, dueño de una empresa de congelados. La empresa de Manuel posee un edificio de cinco plantas, las cuales tienes que estar entre dos valores de temperatura determinados, para asegurar la conservación de los productos.

En la planta superior se encuentra las oficinas, las cuales deben estar a una temperatura media de 24º, mientras que las plantas inferiores se necesitan temperaturas más bajas ya que es donde se encuentra almacenada la mercancía.

Además de tener controlada la temperatura de cada piso, tiene incorporado un detector de incendio. De esta forma podremos detectar cualquier foco que se haya podido producir en alguna planta.

Al mismo tiempo, es capaz de analizar la cantidad de CO2 que hay en el ambiente por si hubiera alguna fuga de los refrigeradores.

No se enfoca únicamente en el ámbito empresarial ya que, en los edificios más modernos, se podría instalar para que cada individuo pueda tener la temperatura de su hogar en cualquier momento, al igual que tener un sistema de prevención de incendios y control de la calidad del aire.

La principal idea de este producto es poder tener gran cantidad de información en nuestro teléfono de forma que podamos tomar medidas al respecto (encender aire acondicionado, el purificador de aire, o los rociadores de agua) desde este mismo.