

Desarrollo de una Silla Inteligente (15 septiembre Ola2021)

Resumen— Se presenta la elaboración de una silla inteligente la cual puede obtener los datos de un usuario mediante un ingreso de usuario y recaba datos de tiempo y peso, de uso del usuario que lo esté utilizando.

I. INTRODUCCIÓN

ESTE documento proporciona una descripción técnica acerca de la elaboración de una silla inteligente con Arduino Mega, utilizando NodeJs junto con SQL y angular. Además, para la representación de los datos que recaba la silla se realizó una aplicación para graficar.

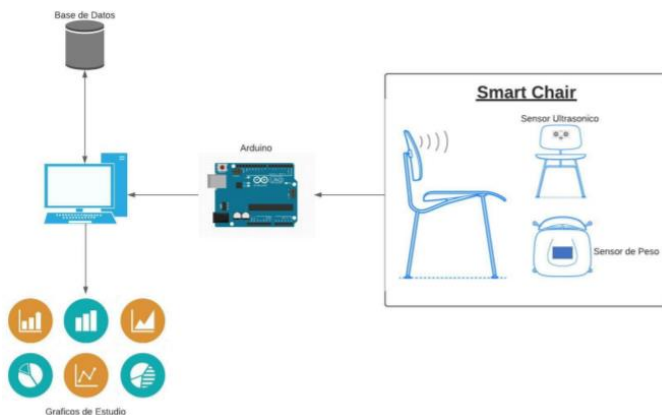
II. DESARROLLO DEL ARTÍCULO

Se realizo de dos maneras distintas la adaptación de una báscula para la obtención de datos del peso en la silla para combinarlo con el Arduino Mega, para que este pueda recibir los datos de manera correcta realizamos un programa en el Arduino IDE para calibrar los datos de entrada y fueran lo más precisos posibles.

Silla Inteligente

Se desarrollo con el uso de una silla plástica, una bascula y un Arduino Mega, se realizó la encapsulación del cableado en la parte baja del asiento de la silla para que no se vean comprometidos ninguno de los cables al momento de ser utilizado.

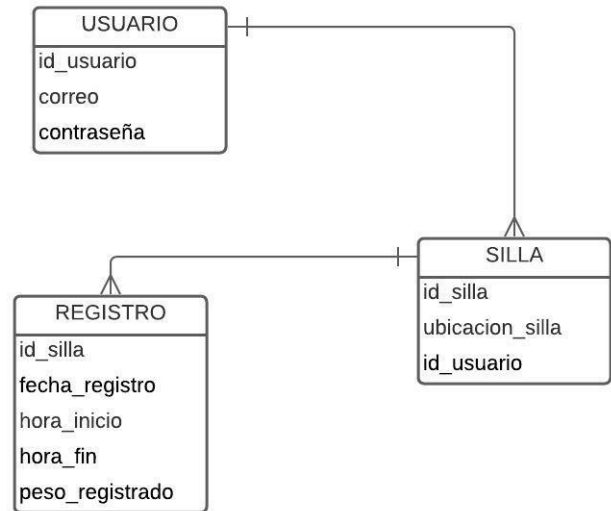
Diagrama Silla Inteligente



Base de Datos

La base de datos local se realizó en con SQL, para que sea más fácil su recorrido en el momento de realizar consultas al momento de mostrar los datos solicitados por el usuario en los lapsos de tiempo requeridos.

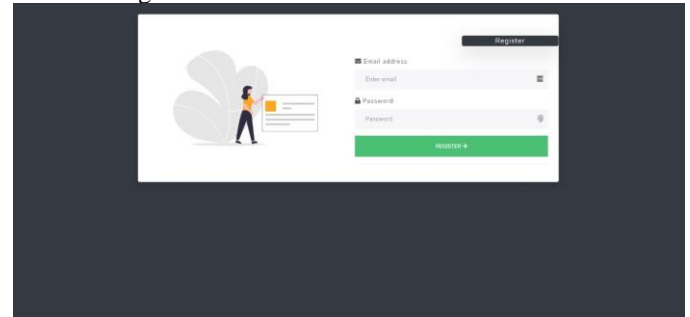
Diagrama Base de Datos



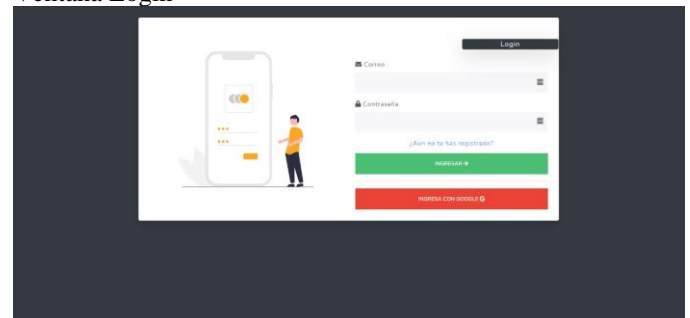
Aplicación

La aplicación se realizo en angular para que el usuario tenga un ambiente amigable y pueda iniciar sesión en la silla inteligente y pueda observar los cambios que existen en su peso y observe el tiempo que pasa sentado tanto en el día como en la semana.

Ventana Registro



Ventana Login



III. APENDICE

LINK DEL REPOSITORIO DE GITHUB

https://github.com/solaresjuan98/ACE2_2S21_G-2

Bocetos Silla Inteligente

