



Programa de Ingeniería Biomédica Internet de las cosas



Descripción de la solución:

- Nombre de la solución:

Variables en obesidad pediátrica

- Problema a solucionar

Estudio estadístico acerca de la obesidad pediátrica

- Alcance de la solución:

Recopilar información y manipulación de los datos obtenidos para un futuro análisis en una base de datos medica

Requerimientos:

• Resultados esperados

Pagina web de recopilación de datos para estudio de niños obesos

Requerimientos:

Permiso informativo para la recopilación de datos, permiso de utilización de datos.

Entidades (variables):

Nombre de la entidad	Tipo de variable	Rango de la variable
peso	double	90_200 kg
edad	long (entero)	0-15 años
estatura	double	3-169 cm
temperatura	double	30- 36°C
Humedad	double	80-90%



Servicios (funciones):

Nombre del servicio	Descripción del Servicio	Argumentos del Servicio	Respuesta del Servicio
Obtencion pesos	Por medio de una bascula	no aplica	Obtener los datos del su
análisis estadístico	Se calcula la media de lo	peso, estatura, edad.	Varianza, moda, media,
Obtencion estatura	Por medio de un tallime	no aplica	Obtener la estatura de lo
Obtención temperatura	Por medio de un termoh	no aplica	Temperatura y humedac



Eventos:

Nombre del evento	Descripción del evento	Argumentos del evento	Respuesta del evento
Temperatura alta	Si la temperatura supera	evaluación constante de	Alerta visual o sonora de
Temperatura baja	Si la temperatura esta p	evaluación constante de	Alerta visual o sonora de
Humedad alta	Si la humedad esta por	evaluación constante de	Alerta visual o sonora de

Nombre del evento	Descripción del evento	Argumentos del evento	Respuesta del evento
Humedad baja	Si la humedad esta por	evaluación constante de	Alerta visual o sonora de
No peso	Se genera un alerta visu	Un voluntario para pesa	Sin en 5 min la bascula



Arquitectura:

- Dispositivos a conectar:

- Sensores:

DHT22 (termohigrometro) , Galgas extensiométricas (Bascula)

- Actuadores:

Display

- Dispositivos intermedios:

interfaces de conexión, raspberry, protoboard, fuente de alimentación.

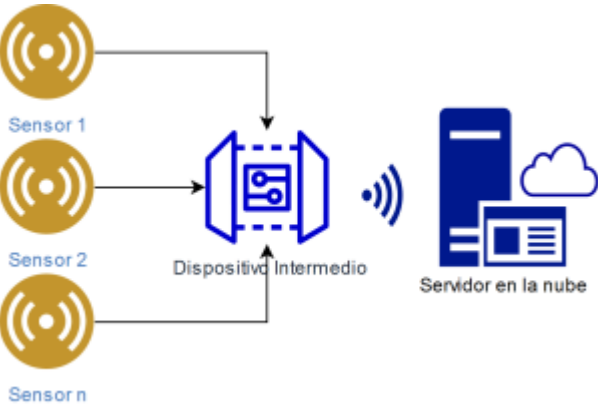
Protocolos de conexión:

- Consideraciones del protocolo:

• Protocolo seleccionado:

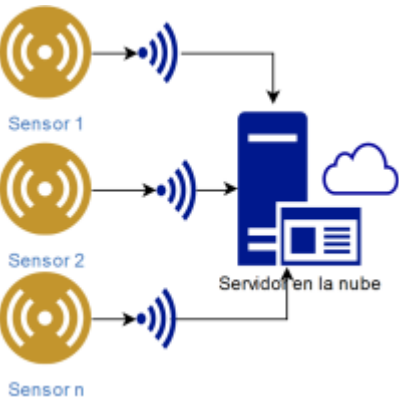
Arquitectura Seleccionada :

Centralizada




☒ Centralizada

Distribuida



☐ Distribuida

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado



Descripción de las capas:

Nombre de la Capa	Descripción
-------------------	-------------

Nombre de la Capa	Descripción
1. Recolección de datos	Se obtienen los datos a partir de los sensores.
2. Transmisión de los datos	Una vez obtenidos los datos estos se enviarán a
3. Almacenamiento de datos	Recolección de los datos requeridos en el servicio



Solución de almacenamiento:

- Consideraciones de almacenamiento:

Base de datos

- Tipo de almacenamiento escogido:

No robusta

Interfaz:

Seleccionar archivo LOT.PNG

