Inicio del proyecto

La idea que se planteo fue una forma de ayudar tanto al paciente como al cuidador del mismo, por eso se ideo un sistema capaz de detectar ciertos datos del paciente mientras que el cuidador pueda conocer los mismos sin estar cerca de el

Debido a los tiempos de pandemia junto a la presencia de muchos pacientes que necesitan estar postrados en cama, se vio necesario hacer este proyecto como forma de aportar una ayuda en esta situación complicada

Quien propuso la idea al equipo es quien actualmente lo esta financiando, debido a que un familiar suyo debía mantenerse en la cama, pero era difícil de controlar e incluso no se le podía prestar mucha atención al mismo

No debe ser la única situación y por ello se obtiene la viabilidad del sistema ya que no solo es útil en el ámbito hogareño sino también en el medico. Con esta idea se puede solucionar un tema como la atención constante a un paciente y mantenerte al tanto mientras no estes constantemente con el

Resumen Ejecutivo:

* ***Que:*** Se quiere mantener informado al cuidador acerca del estado del paciente
* ***Porque:*** Este sistema de análisis de datos se ideo porque es una situación complicada mantener la atención constante en el paciente
* ***Para que:*** Para distribuirlo comercialmente a la par de solucionar la problemática
* ***Cuanto:*** Se quiere hacer un sistema funcional para su uso comercial y personal
* ***Como:*** Mediante el uso de una placa wifi y el uso de componentes electrónicos, junto con una carcasa que proteja la placa
* ***Cuando:*** Mientras antes posible debido a que esta situación ya era presente desde antes de pandemia
* ***Quienes:*** Tanto el financiador como el equipo de trabajo
* ***Donde:*** Se realizará en un ámbito escolar y en el ámbito privado por parte de cada integrante
* ***Con que:*** Se cuenta con el dinero necesario por parte del financiador y de los integrantes
* ***Para quienes:*** Esta destinado para todo el que lo necesite, aunque se debe tener un rango de edad mayor a 18 debido al propósito del mismo

Problemas de la organización

Se planteo la necesidad de crear el sistema ya que su uso es necesario desde antes de pandemia, aunque cobro un mayor impacto debido a los tiempos actuales

Selección de proyectos

Healthy Berry era necesario antes pero como era común la situación de tener o poder mantener una constante atención al paciente, a la hora de que llegara la pandemia esta situación se vio invertida y se volvió difícil tener una constante atención al paciente

Determinación de viabilidad

El sistema es viable debido a su utilidad en el entorno medico y personal, ya que su función mantiene una constante movilidad y permite una respuesta más rápida ante las necesidades del paciente. Debido a temas técnicos es complicado de instalar por el cliente, pero fácil de usar y corregir

Los principales elementos a tener en cuenta para determinar la viabilidad son:

***Viabilidad Técnica:***  
Actualmente se tienen todos los recursos para el armado del proyecto, a su vez los mismos se pueden conseguir rápido en el mercado. Utiliza una placa Raspberry Pi 3, 3 distintos sensores comunes (DHT 11, KY 017 y un water sensor MH), wifi y una computadora

***Viabilidad Económica:***  
El proyecto esta siendo financiado y también se tiene un ingreso monetario propio de los integrantes, esto permite conseguir los materiales necesarios para el sistema

***Viabilidad Operacional:***  
Mientras se tenga un wifi y conexión eléctrica dentro del lugar donde se instalará el sistema, este puede ser completamente operacional

Determinación de las necesidades de hardware y software

Software: Se utilizará Python como principal lenguaje de programación, además de ser necesario el uso del sistema operativo Raspbian   
Hardware: Hay muchos materiales necesarios para la realización del producto los cuales serán nombrados a continuación

* Carcaza
* Placa Raspberry Pi 3
* DHT 11
* KY 017
* Water Sensor MH
* Cargador de Raspberry
* Estaño
* Soldador

Identificación, pronostico y comparación de los costos y beneficios

Se hizo una encuesta para conocer la situación de distintas familias y su respectiva opinión acerca del cuidado de un paciente postrado en cama, esto permite saber porcentualmente la cantidad de personas que utilizarían el sistema o les es necesario   
También se hicieron distintas charlas con directivos y otros técnicos para recopilar la información necesaria entorno a costos y formas de cumplir las necesidades de los clientes

Costos tangibles e intangibles

Costos Tangibles

* Raspberry Pi 3: 7700$
* DHT 11: 340$
* KY 017: 100$
* Water Sensor MH: 160$
* Cables: 200$
* Estaño: 120$
* Luz: 1000$
* Wifi: 1500$

Costos Intangibles

* Tiempo Invertido: 300$

Programación de fechas y tiempos del proyecto

Para la programación de fechas y tiempo del sistema se decidió utilizar los gráficos GANTT y PERT mediante el uso de una aplicación llamada ProyectGantt

Administración de los miembros

El equipo esta conformado por 3 analistas de sistemas, los cuales también aportan sus distintas habilidades y conocimientos para realizar el sistema  
En cuanto a las actividades realizadas, se dividieron mediante el uso de un código de colores en el grafico Gantt y Pert. Aun así, se mostrará a continuación dicha división junto con el miembro y su referencia en el código de colores

***Lautaro Galvez Monge:*** Cumple los roles de Analista de sistemas y Programador, se encarga de la codificación del sistema. Código de color: Azul

***Julián Hinojosa:*** Cumple los roles de Analista de sistemas y Electrónico, se encarga de las conexiones y funcionamiento de los distintos componentes electrónicos. Código de color: Rojo

***Valentina Mendoza:*** Su rol principal es el de analista de sistemas, a la par documenta y recolecta la información necesaria para los demás integrantes. Código de color: Amarillo