

Formato para definir el problema en un proyecto de software

1. Contexto del problema

¿En qué situación surge el problema?

- El problema surge en la interacción con los asistentes virtuales, como Alexa o Siri que dependen al 100 por ciento de los comandos de voz. Esto excluye a las personas con discapacidad auditiva y del habla, ya que no pueden aprovechar estas tecnologías.

¿Quiénes son los usuarios involucrados?

- Los directamente involucrados son las personas sordas y mudas que buscan poder interactuar con la tecnología. Indirectamente sus familiares y cuidadores también se benefician.

2. Descripción inicial del problema

Las personas con discapacidades auditivas y del habla enfrentan grandes limitaciones al interactuar con asistentes virtuales como Alexa, Siri o Google Nest, ya que estos dispositivos están diseñados principalmente para funcionar mediante comandos de voz. Esto genera una exclusión, impidiendo que puedan acceder a los beneficios de la automatización del hogar.

3. Aplicación de las 5Ws

Who (Quién):

¿Quién tiene el problema?

- personas con dificultad auditiva y verbal

¿Quién usará el software?

- personas que no tienen la posibilidad de utilizar dispositivos electrónicos comunes que no incluyen a personas con dichas dificultades

What (Qué):

¿Qué necesidad o dolor se busca resolver?

- Facilitar la usabilidad de Dispositivos electrónicos, ya que estos no siempre incluyen una opción para personas con dificultades y esto los impide usar y explorar la tecnología

When (Cuándo):

¿En qué momento ocurre el problema?

- En el día a día, se interactúa a diario con dispositivos electrónicos ya sea en el hogar o en el mundo exterior

Where (Dónde):

¿En qué contexto/área se da el problema?

- Se puede ver la dificultad al usar dispositivos electrónicos o tecnologías

Why (Por qué):

¿Por qué es importante resolverlo?

- Para que las personas con estas dificultades puedan hacer uso de nuevas tecnologías y facilitar su

4. Impacto del problema

¿Qué consecuencias trae no resolverlo? (tiempo, costos, errores, insatisfacción del usuario).

- **Exclusión digital:** Las personas con estas dificultades quedan cada vez más apartadas del avance tecnológico, lo que puede crear una brecha digital que crece con el tiempo.
- **Dependencia de terceros:** Necesitan constantemente la ayuda de familiares o cuidadores para realizar tareas básicas de automatización del hogar.

5. Objetivo preliminar de la solución

Redacta en una frase qué debería lograr el software si resuelve bien el problema.

- Software que permite a personas sordomudas interactuar de forma natural y autónoma con la tecnología mediante un asistente virtual que comprende el lenguaje de señas y responde visualmente con señas, eliminando las barreras de comunicación digital.

6. Restricciones y condiciones

¿Hay limitantes de tiempo, presupuesto, normativas, tecnología disponible?

- Hay limitantes en cuanto al tiempo, ya que tenemos alrededor de tres meses en los cuales podremos presentar los avances y mejoras