

Evaluación a Título de Suficiencia de la materia de Interacción Humano Máquina

Descripción del proyecto:

Este proyecto se centrará en el desarrollo de un prototipo de asistente de IA cuya función principal será ayudar a personas con alguna discapacidad o adultos mayores a gestionar su régimen de medicación. El desafío no es solo recordarles cuándo tomar sus pastillas, sino también adaptarse a sus capacidades sensoriales, cognitivas o motoras, y ofrecer una interacción que sea lo más fluida y libre de frustraciones posible.

El prototipo deberá ser capaz de:

- **Registrar y organizar medicamentos:** Permitir al usuario (o a un cuidador) introducir la información de los medicamentos (nombre, dosis, frecuencia, horario, instrucciones especiales, fecha de caducidad, etc.). Debe permitir el uso de una interfaz gráfica o mediante voz
- **Generar recordatorios adaptativos:** No solo por horario, sino considerando las preferencias del usuario (ej. recordatorios verbales en voz si el usuario tiene dificultad para ver o dar sonidos en particular para cierto medicamento, así como textos grandes y simples).
- **Confirmación de toma:** Permitir al usuario confirmar que ha tomado su medicación, y ajustar los recordatorios o generar alertas si no se ha confirmado.
- **Información contextual:** Proveer información sencilla y accesible sobre el medicamento (consideraciones como que debe tomarse con comida).
- **Alertas de resurtido:** Avisar cuando se esté terminando un medicamento para que el usuario o cuidador pueda resurtirlo a tiempo.

El proyecto debe manejar el reconocimiento de voz y audio para la comunicación cuando la persona tenga debilidad visual y debe también permitir el uso de una interfaz gráfica para el caso en que la persona no tenga debilidad visual o en caso de que algún cuidador o familiar le pueda apoyar.

Se debe especificar claramente la persona a quien está enfocada la aplicación, en este caso se considerarán dos escenarios: una persona con discapacidad y una persona de la tercera edad.

Se debe hacer una descripción detallada de las características de los dos perfiles de personas para el que está desarrollado.

Aspectos relevantes que debe tener el prototipo:

Diseño de las interacciones (visuales y de audio)

Diseño del manejo de errores o posibles fallas (como interactúa el prototipo para estos casos y tener claramente definida la interacción y retroalimentación que da el prototipo a la persona, usuario o familiar cuando hay un error o falla)

Pruebas con al menos una persona que cubra el perfil del usuario, ya sea persona de la tercera edad o con alguna discapacidad que sea comprobable

Se debe enviar un informe con la propuesta de solución, el detalle de las personas para quien está enfocado y evidencias del desarrollo del prototipo, por ejemplo algunas imágenes del prototipo funcionando (interfaces) y algunas imágenes usando el prototipo por alguna persona. Este informe se debe enviar un día antes de la fecha del examen, por correo a idalia.maldonadoc@gmail.com indicando en el asunto: ETS Interacción Humano Máquina y en el contenido indicar el nombre completo, boleta y horario en el que está inscrito el ETS. Por correo se enviarán los detalles precisos para realizar la evaluación del prototipo del ETS. Cualquier duda adicional se puede escribir al correo antes mencionado.