

Memoria Técnica - AIC (Ambulance Is Coming)

Herramientas utilizadas

- Hemos hecho uso de la kinect como componente principal de la aplicación.
- Hemos utilizado el componente Watson Speech-To-Text para analizar la entrada de voz del usuario.
- Hemos creado un servidor programado internamente con Java implementando la funcionalidad que este lenguaje ofrece de los sockets. El servidor recibe como entrada el texto producido por el Speech-To-Text de Watson y el análisis de movimiento generado con Kinect.

Implementación:

- **Detección de una caída:**
 - Se comprueba una variación en el eje Y del componente “*Head*” y, además, se comprueba, se comprueba que la base de la columna y el cuello estén alineados con un ligero margen de error.
- **Entrada de voz:**
 - Mediante el Speech-to-Text de Watson se recibe una entrada de audio y se genera la transcripción (en Castellano) de ese audio.
- **Servidor:**
 - El servidor está permanentemente escuchando, hasta que recibe una entrada TCP, generada en uno de los módulos del proyecto en Node-Red.
 - Además, en caso de recibir la salida del Speech-to-Text se realiza un análisis del texto en busca de palabras clave que muestren que el usuario está pidiendo ayuda.
 - Finalmente, si el servidor mostrará un mensaje con información sobre el cliente (nombre, apellidos, teléfono, dirección...) en la consola en caso de detectar mensajes solicitando o ayuda o que se ha producido una caída.

Funcionalidad adicional (no implementada):

El objetivo de la aplicación es que, mediante una centralita que gestione estos datos y actúe en consecuencia de los mismos, esto es, contactando con los servicios de emergencias y con los familiares más cercanos.

URL: <https://aic1.mybluemix.net/>