



Problema

El servicio de reconocimiento de voz de INVOX Medical permite la transcripción de ficheros en formato MP3 que hayan sido grabados por usuarios registrados en el sistema.

En un hospital, ya se graban todos los informes dictados por los médicos en ficheros de audio en formato MP3. Quiere utilizarse INVOX Medical para la transcripción de estos ficheros y su posterior supervisión.

Para ello, se construirá un servicio o aplicación de Windows que se encargará de enviar los ficheros de audio grabados al servicio de reconocimiento de voz de INVOX Medical.

La aplicación se implementará en C# y deberá cumplir con los siguientes casos de uso.

Casos de uso

Envío de ficheros para transcribir

Descripción: A las 00:00 de cada noche el servicio enviará, en bloques de 3, todos los ficheros disponibles para transcripción al servicio de transcripción de ficheros de INVOX Medical.

Las peticiones al **servicio de transcripción de ficheros de INVOX Medical** se enviarán de 3 en 3. Serán tres peticiones distintas simultáneas. Cuando una termine empezará otra pero nunca podrá haber más de 3 peticiones ejecutándose de manera simultánea.

Estos ficheros inicialmente se encontrarán en una ruta previamente inyectada al servicio, junto con una lista de políticas de validación de los ficheros.

El servicio verificará antes de enviar que los audios cumplen las siguientes políticas de validación de ficheros:

- El fichero debe tener un tamaño mínimo de 50KB y un tamaño máximo de 3MB.
- El fichero debe tener formato mp3 válido.

El servicio recibe el resultado del **servicio de transcripción de ficheros de INVOX Medical** y lo guarda en la misma ruta donde se encontraba el fichero de audio y con igual nombre pero extensión .txt. Si una petición devuelve un error, la repite hasta un máximo de 3 veces.

Precondiciones:

1. El servicio de transcripción de ficheros de INVOX Medical está disponible.

Actor: servicio

Flujo principal:

1. A las 00:00 el servicio selecciona el primer fichero disponible y lo envía al servicio de transcripción de ficheros de INVOX Medical, indicando el login del usuario para que INVOX Medical sepa qué perfil de voz ha de usar para la transcripción.

VÓCALI Sistemas Inteligentes

Parque Científico de Murcia, Ctra. de Madrid km. 388, Complejo de Espinardo, Edificio T, 30100, Espinardo (Murcia)
Tlf: 902929644
info@vocali.net



2. El servicio recibe el resultado y lo guarda en la misma ruta donde se encontraba el fichero de audio y con igual nombre pero extensión `.txt`. Si una petición devuelve un error, la repite hasta un máximo de 3 veces.
3. Repite las acciones anteriores hasta que no queda ningún fichero por enviar.

Poscondiciones:

1. Se ha almacenado el resultado de la transcripción de todos los ficheros recibidos en el día anterior.

Servicio de transcripción de ficheros de INVOX Medical

Se simulará la existencia de este servicio mediante un mock up con las siguientes restricciones:

1. Existirán 4 textos predefinidos (cualesquiera) posibles que siempre se devolverán para una transcripción exitosa sea cual sea el contenido del fichero MP3. Se creará una función que seleccionará el texto a elegir en función del contenido del fichero enviado de manera que cualquiera de los 4 textos tenga la misma probabilidad de ser elegido.
2. El mock up devolverá un error genérico el 5% de las veces que sea invocado.

Aspectos de diseño y construcción

1. El sistema se construirá con tecnologías .NET, en concreto C#.
2. Se utilizará el IDE Visual Studio 2019 Community.
3. Se puede usar cualquier tecnología dentro de las disponibles en .NET.
4. Se puede usar cualquier componente o librería open source con el uso de NuGet.
5. La solución dispondrá de test unitarios.
6. El servicio ha de generar log para facilitar el diagnóstico.
7. El código se comentará siguiendo las convenciones de C#.
8. Se utilizará el framework .NET Core 3.0.
9. Se valorará la limpieza de código.
10. Opcionalmente, se puede utilizar Git para llevar un control de cambios

Entregables

1. Un fichero .zip con la solución completa (incluyendo .sln).
2. Si se utiliza Git, también se podrá entregar mediante un enlace a un repositorio público en GitHub

Contacto

Para cualquier cuestión relacionada con el ejercicio, envía tu duda a la dirección de contacto hiring@vocali.net

VÓCALI Sistemas Inteligentes

Parque Científico de Murcia, Ctra. de Madrid km. 388, Complejo de Espinardo, Edificio T, 30100, Espinardo (Murcia)
Tlf: 902929644
info@vocali.net