**Proyecto 1B de Python**

**1) Característica: Entrenar el modelo, como usuario necesito entrenar el modelo para usarlo posteriormente.**

**Escenario:** El usuario visualiza el mensaje de “Modelo entrenado”.

**Dado** El usuario ejecuto la función de entrenar (Train).

**Y** El programa está en ejecución.

**Cuando** El modelo terminé el entrenamiento con el dataset Train.

**Entonces** El usuario verá por medio de una interfaz gráfica el mensaje “Modelo entrenado”

**2) Característica: Testear el modelo, como usuario quiero testear el modelo para conocer su accuracy (exactitud).**

**Escenario:** El usuario visualiza el mensaje de “Modelo Testeado, accuracy: (accuracy del modelo)”.

**Dado** El usuario ejecuto la función de testear (Test).

**Y** El programa está en ejecución.

**Y** El modelo fue entrenado previamente.

**Cuando** El modelo terminé el testeo con el dataset de Prueba.

**Entonces** El usuario verá por medio de una interfaz gráfica el mensaje “Modelo Testeado, Accuracy (accuracy del modelo)”

**Escenario:** El usuario visualiza el mensaje de “Debe entrenar el modelo previamente”.

**Dado** El usuario ejecuto la función de testear (Test).

**Y** El programa está en ejecución.

**Y** El modelo no fue entrenado previamente.

**Entonces** El usuario verá por medio de una interfaz gráfica el mensaje “Debe entrenar el modelo previamente”

**3) Característica: Abrir un actor (folder), como debo quiero escoger un actor (folder) para mirar sus archivos de audio.**

**Escenario:** El usuario visualiza los archivos de audio correspondientes a un actor.

**Dado** El usuario abrió la carpeta del actor.

**Y** El programa está en ejecución.

**Cuando** El programa termine de cargar los archivos correspondientes.

**Entonces** El usuario verá por medio de una interfaz gráfica como aparecen los archivos de audio correspondiente al actor que selecciono.

**Escenario:** El usuario no visualiza los archivos de audio correspondientes a un actor.

**Dado** El usuario abrió la carpeta del actor.

**Y** El programa está en ejecución.

**Y** El autor no contiene ningún archivo de audio.

**Entonces** El usuario verá por medio de una interfaz gráfica como aparece una lista en blanco y la opción de subir en el directorio.

**4) Característica: Seleccionar archivo de audio, como usuario quiero escoger un archivo de audio para realizar la predicción**

**Escenario:** El usuario visualiza el archivo de audio escogido, resaltado.

**Dado** El usuario selecciono un archivo de audio.

**Y** El programa está en ejecución.

**Y** El usuario abrió un actor (folder).

**Cuando** El programa establezca el audio seleccionado como una variable.

**Entonces** El usuario verá por medio de una interfaz gráfica como el archivo de audio que escogió se muestra en un diferente color.

**5) Característica: Reproducir un audio, como usuario debo escuchar el archivo de audio que escogí previamente.**

**Escenario:** El usuario escucha la reproducción del archivo de audio escogido.

**Dado** El usuario activo la función play por medio de su ícono.

**Y** El programa está en ejecución.

**Y** Selecciono un archivo de audio.

**Cuando** El programa cargue el audio y cree un servicio para reproducirlo.

**Entonces** El usuario escuchará por medio de su dispositivo de salida predeterminado, la reproducción del archivo de audio que escogió antes de presionar el icono play y el ícono play cambiara a ícono pause.

**Escenario:** El usuario visualiza el mensaje “No se ha seleccionado un archivo de audio”.

**Dado** El usuario activo la función play por medio de su ícono.

**Y** El programa está en ejecución.

**Y** No selecciono un archivo de audio.

**Entonces** El usuario no escuchará nada por sus dispositivos I/O, el ícono play permanecerá inmutable y aparecerá el mensaje “No se ha seleccionado un archivo de audio”.

**6) Característica: Pausar un audio, como usuario quiero pausar la reproducción de un archivo de audio que escogí previamente.**

**Escenario:** El usuario deja de escuchar la reproducción del archivo de audio escogido.

**Dado** El usuario activo la función pause por medio de su ícono.

**Y** El programa está en ejecución.

**Y** El programa esta reproduciendo un archivo de audio.

**Cuando** El programa detenga el servicio de reproducción de audio.

**Entonces** El usuario dejará de escucharar por medio de su dispositivo de salida predeterminado, la reproducción del archivo de audio que escogió antes, y el ícono pause cambiara a ícono play.

**7) Característica: Grabar un audio, como usuario quiero grabar un archivo de audio para usarlo en la predicción.**

**Escenario:** El usuario visualiza el mensaje “Presione OK cuando esté listo para grabar”

**Dado** El usuario activo la función record por medio de su ícono(micrófono).

**Y** El programa está en ejecución.

**Y** El programa no esta reproduciendo un archivo de audio.

**Y** Se encuentra un dispositivo de entrada conectado (micrófono).

**Cuando** El programa prepare el mensaje de confirmación.

**Entonces** El usuario visualizará por medio de la interfaz gráfica el mensaje de confirmación para empezar con la grabación y el programa esperará dicha confirmación.

**Escenario:** El usuario visualiza el mensaje “Micrófono no encontrado”

**Dado** El usuario activo la función record por medio de su ícono(micrófono).

**Y** El programa está en ejecución.

**Y** El programa no está reproduciendo un archivo de audio.

**Y** No se encuentra un dispositivo de entrada conectado (micrófono).

**Entonces** El usuario visualizará por medio de la interfaz gráfica el mensaje “Micrófono no encontrado”.

**8) Característica: Guardar un audio grabado, como usuario quiero que el archivo de audio grabado se guarde para que pueda usarlo en la predicción.**

**Escenario:** El usuario visualiza el mensaje “Presione Finish para terminar la grabación”

**Dado** El usuario confirmo el inicio de grabación presionando ok.

**Y** El programa está en ejecución.

**Y** Se encuentra un dispositivo de entrada conectado (micrófono).

**Cuando** El programa inicie el servicio de grabación.

**Entonces** El usuario visualizará por medio de la interfaz gráfica el mensaje “Presione Finish para terminar la grabación” y el programa grabará usando el micrófono hasta que el usuario presione FINISH.

**Escenario:** El usuario visualiza la interfaz gráfica inicial.

**Dado** El usuario presiono FINISH para detener la grabación.

**Y** El programa está en ejecución.

**Y** El servicio de grabación estaba activo.

**Cuando** El programa detenga el servicio de grabación.

**Entonces** El usuario visualizará por medio de la interfaz gráfica la pantalla principal, pero ahora vera un archivo de audio “Audio1 recorded” dentro del selector de actores (Folders.)

**9) Característica: Predecir la emoción de un audio, como usuario necesito que el programa realice una predicción con el archivo de audio seleccionado.**

**Escenario:** El usuario visualiza dentro de resultado la emoción predicha y una imagen representativa.

**Dado** El usuario activo la función predict (predict).

**Y** El programa está en ejecución.

**Y** Se selecciono un archivo de audio

**Cuando** El programa termine de realizar la predicción.

**Entonces** El usuario visualizará por medio de la interfaz gráfica en el apartado de resultado, la emoción que el programa predijo y una imagen representativa.

**Escenario:** El usuario visualiza dentro de resultado la emoción vacia, ninguna imagen y el mensaje “Escoja un archivo de audio”.

**Dado** El usuario activo la función predict (predict).

**Y** El programa está en ejecución.

**Y** No se selecciono un archivo de audio.

**Entonces** El usuario visualizará por medio de la interfaz gráfica en el apartado de resultado, la emoción vacía, el apartado de imagen vacío y un mensaje “Escoja un archivo de audio”.

**Puntuación**

Se uso la guía de Scrum Poker para puntuar las características.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Historia de Usuario** | **Puntaje I. Carlos** | **Puntaje I. Nicolás** | **Puntaje Final** |
| 1 | Entrenar el modelo | 13 | 5 | 8 |
| 2 | Testear el modelo | 8 | 5 | 5 |
| 3 | Abrir un actor | 5 | 8 | 5 |
| 4 | Seleccionar archivo de audio | 8 | 5 | 5 |
| 5 | Reproducir un audio | 13 | 8 | 8 |
| 6 | Pausar un audio | 8 | 5 | 8 |
| 7 | Grabar un audio | 20 | 13 | 13 |
| 8 | Guardar un audio grabado | 20 | 8 | 13 |
| 9 | Predecir la emoción de un audio | 13 | 8 | 8 |