



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO**



**ESCUELA DE ELECTRICA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA INGENIERÍA  
INGENIERÍA EN TELEMÁTICA**

**MÓDULO VII**

**UNIDAD DE APRENDIZAJE**

**INTERACCIÓN HOMBRE MÁQUINA**

**TEMA:**

**INFORME FINAL DE LA APLICACIÓN VOICE REMINDER**

**DOCENTE:**

**ING. PAULO CHILIGUANO.**

**AUTORES:**

- BRIONES JHON KEVIN
- ESPINOZA MARTINEZ ALVARO
- HUACÓN SALAZAR LINDA
- IBARRA CARREÑO BRAYAN
- ROSALES ZAMBRANO JOSHUA

**FECHA: 27-01-2017**

# 1 INTRODUCCIÓN.

El informe a continuación se lo ha desarrollado con la finalidad de dar a conocer los últimos cambios o sugerencias realizadas en la aplicación, así como también la evolución de dicha aplicación a través imágenes de las ejecuciones de los antes y después. Al final se mostrará un backlog del producto en donde se muestre un resumen de los compromisos y responsabilidades que cumplieron cada uno de los miembros del proyecto.

## 2 OBJETIVOS.

### 2.1 OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar una aplicación de "Recordatorio de Voz", aplicando los conocimientos adquiridos en la Unidad de Aprendizaje Interacción Hombre Máquina.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar un prototipo de baja fidelidad de la aplicación, que sirva como guía entre la interfaz y el usuario
- Realizar una encuesta la cual sirva como apoyo para recopilar información sobre las sugerencias y apreciaciones que las personas tienen hacia la funcionalidad de la futura aplicación.
- Encontrar un entorno de programación adecuado para poder trabajar en el código siguiendo los consejos y recomendaciones de las personas encuestadas.
- Verificar que la aplicación no tenga errores de compilación y que cumpla con sus funcionalidades básicas propuestas.

### 3 DESARROLLO DE LAS IMPLEMENTACIONES DE LA APLICACIÓN:



#### ANTES

**LOGO ANTIGUO DE LA APLICACIÓN:** Al iniciar con el desarrollo de nuestra aplicación decidimos establecer este logo por decisión unánime, ya que nos pareció llamativo y de buen gusto para el usuario pero por cuestiones de significado no podía ser el icono representativo de los recordatorios de voz, por lo que posteriormente fue modificado.



#### DESPUÉS

**LOGO ACTUAL DE LA APLICACIÓN :** El siguiente logo es el que quedó definido para la aplicación. Fue escogido porque a plazo largo se espera que el recordatorio de voz, sea una de las aplicaciones que domine el mercado en éste ámbito. Y si bien sabemos, el León es considerado como el Rey de la selva y el que la domina, por tal motivo nos identificamos con aquel logo, además le da una bonita y agradable vistosidad a la interfaz.

## ANTES



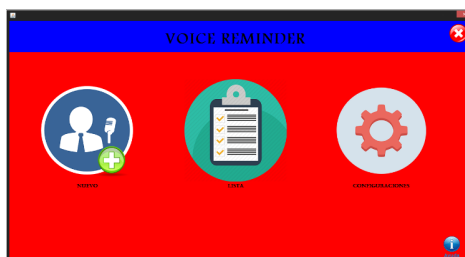
**VENTANA DE PRESENTACIÓN PREVIA :** La siguiente ventana solo servía para presentación, en ella el usuario tenía que presionar el botón de play para poder pasar al menú principal. Motivo por el cual no se la creyó conveniente, ya que resultaba infructuoso que el usuario sea el que tenga que iniciar el programa en lugar de que se inicie por sí mismo.

## DESPUÉS



**VENTANA DE CARGA :** En la siguiente ventana, se muestra el logo actual de la aplicación además de presentar una barra de carga la cual indica gráficamente al usuario el estado de inicialización para luego proceder a la ventana del menú principal del Recordatorio de Voz.

## ANTES



**VENTANA PRINCIPAL ANTIGUA :** La ventana principal antigua, era mas simple puesto a que las opciones del menú principal se mostraban de manera lineal con el botón de ayuda, además no contenía el logo. La combinación de colores era algo fuerte por lo que el Ing. nos recomendó algo mas compacto.

## DESPUÉS

### VENTANA PRINCIPAL ACTUAL

Para empezar, en la ventana actual tenemos ubicado el logo de la aplicación, además tenemos distribuidos los botones de acuerdo a las normas y los estándares que debe seguir una aplicación, es decir resaltamos la importancia de ciertos botones y además los ubicamos de forma secuencial para que el usuario pueda interactuar de forma ordenada. Además el menú aparece con texto y gráfico que identifica la función que va a realizar esa opción, para que al usuario le resulte más fácil y se sienta familiarizado.

## ANTES

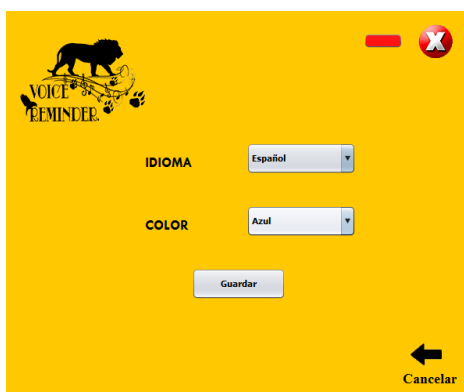
### VENTANA DE CONFIGURACIÓN ANTIGUA

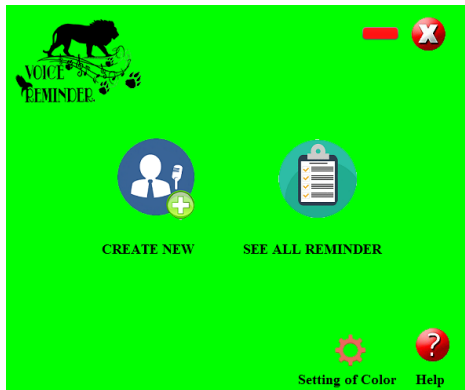
En esta ventana solo se podía configurar el color de la aplicación, era bastante sencilla y no ofrecía al usuario la facilidad de tener más opciones para personalizar su aplicación a su gusto a más de elegir los colores.

## DESPUÉS

### VENTANA DE CONFIGURACIÓN ACTUAL

Debido a que el usuario solo podía personalizar el color de la aplicación, se implementó la opción de configuración de idioma creando así que la opción de configuración sea más atractiva para el usuario, en donde sienta la confianza de configurar la aplicación acorde a sus gustos y preferencias.





## MODIFICACIÓN DEL IDIOMA

: Si bien sabemos, la internacionalización es el proceso de construir un producto para que sea utilizado por el mercado internacional, especificandolo en el diseño de sus características, por tal motivo el Recordatorio de voz tiene la opcion de poder modificar el idioma entre el Inglés y el Español. En ésta imagen podemos ver como se muestra la interfaz con los textos en inglés.



## USO DEL LOOK AN FEEL EN LA INTERFAZ

: Al hablar de Look and Feel, estamos hablando de la apariencia de nuestra aplicación como los botones, campos de texto etc. Look an feel le da un estilo bonito y diferente a la aplicación, puesto a que el texto se muestra mas colorido y los botones mas atractivos al usuario. La ventana principal es una muestra de la aplicación del código Look an feel.

## 4 FUNCIONALIDADES

- **Crear nuevo recordatorio**



Al momento de dar clic en crear nuevo recordatorio, nos aparecerá una ventana en la que tendremos tres tipos de botones: Grabar, pausar y detener grabación. Al momento de presionar el botón de grabar audio, usted podrá empezar hablar para agregar su recordatorio de voz, éste no va a tener límite de duración para hablar. El tiempo irá transcurriendo en milisegundos, segundos, minutos y horas. Al momento de presionar en Stop, se guardará automáticamente el audio.

- **Ver recordatorio**



Al momento de dar clic en ver Recordatorio nos aparecerá una ventana donde están todos los audios que hayamos grabado anteriormente, a los lados se mostrarán las acciones que podremos realizar en los audios, de entre ellas están: Reproducir audio, Eliminar audio, activar alarma y borrar alarma. Si presionamos en activar alarma, nos aparecerá otra ventana para llenar los campos necesarios y almacenarlos. Y al momento de regresar a ver recordatorios y dar clic en el audio, nos aparecerán los datos almacenados, a la derecha.

## **DETALLES DE OTRAS MODIFICACIONES**

Existen otro tipos de modificaciones que tambien se hicieron como por ejemplo:

- Desactivar botones si no existen grabaciones
- Mostrar la hora de la grabación en formato estándar
- Mostrar duración de audio
- Activar la funcionalidad de alarma
- Vincular alarmas a los audios
- Diseño final de la interfaz gráfica
- Aumento de nivel de entrada en Configuraciones
- Botón de pausa durante grabación
- Los campos y opciones deben estar ubicados secuencialmente en modo lectura.
- El formato de la hora al momento de ver recordatorio, debe ir separado por dos puntos y no por punto y coma
- Aplicar la internacionalización al programa (mínimo 2 idiomas)
- Implementación de la ayuda al usuario.



## 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 CONCLUSIONES

- El diseño de un prototipo de baja fidelidad, previo al desarrollo de la aplicación, sirvió para que podamos conseguir una gran cantidad de información de la interacción entre la interfaz y el usuario mediante la evaluación del prototipo, dato que los prototipos de baja fidelidad son baratos, tanto en términos de dinero como en tiempo.
- Las personas opinaron que la interfaz principal de la aplicación es agradable, y de entre las observaciones que nos hicieron al principio está: el poder personalizar el color de la aplicación, poder modificar el idioma, que no exista límite de duración para grabar un audio y que la aplicación una vez ejecutada no ocupe mucho espacio en la pantalla del ordenador.
- El entorno de programación que se eligió fue Netbeans IDE 8.2 ya que es un entorno en el que podemos tener un habitual coloreado y sugerencias de código, acceso a clases pinchando en el código, control de versiones, localización de ubicación de la clase actual, comprobaciones sintácticas y semánticas etc. Ideal para desarrollar una aplicación interactiva.
- Se permitió que varias personas hagan uso de las funcionalidades de la aplicación para de esa manera comprobar si responde de manera correcta y en el transcurso no da errores de compilación, llegando a la conclusión de que la aplicación funciona correctamente.

### 5.2 RECOMENDACIONES

- Es aconsejable que para desarrollar una aplicación, se aplique el método ágil ya que de ésta manera el programador podrá tener la debida interacción con el usuario, le irá mostrando los avances que tenga de manera periódica y si tiene que corregir algo no le costará mucho.
- Es importante que antes de desarrollar una aplicación, pidas opiniones a las personas sobre qué les gustaría que tenga implementado la futura aplicación, qué no les gusta de otras aplicaciones similares, etc. Para de esa manera crear una aplicación que tenga bastante impacto en el mercado.
- Piensa en el usuario: dónde estará físicamente cuando la utilice y en qué momento está disponible el público objetivo de tu app.
- Calcula bien el esfuerzo de tiempo y el presupuesto que te puedes permitir.