

Práctica 4: Aplicación y despliegue Android



Miguel Fernández Villegas

75170879-W

Máster Ingeniería Informática

Trivial Preguntas

La aplicación que se ha diseñado e implementado se llama Trivial Preguntas que consiste en responder una batería de preguntas en un determinado tiempo (15 segundos); incluye preguntas de texto normales, como algunas de imágenes, también añade un sonido cuando se responde cada una de las preguntas con un sonido diferente si la pregunta se acierta o falla.

Es una versión temprana de la aplicación pero es totalmente funcional.

Requisitos

Para que la aplicación desarrollada sea evaluada favorablemente ha de satisfacer los siguientes requisitos:

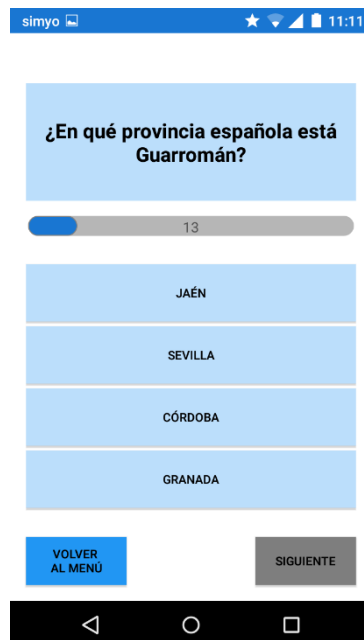
- **Requisitos funcionales**

- **El juego deberá mostrar una batería de preguntas.**

El juego cuenta con 8 preguntas iniciales que baraja y muestra al usuario para que pueda responderlas.

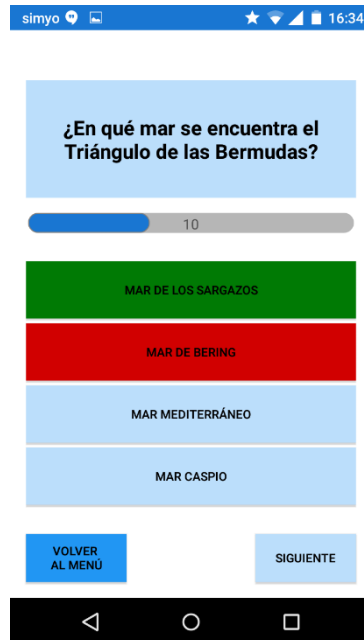
- **El usuario ha de poder responder a las preguntas de una en una.**

Las preguntas van apareciendo una tras otra, conforme se vayan contestando y en las ocasiones que la pregunta sea errónea o pase el tiempo permitido, deberemos pulsar en el botón de siguiente.



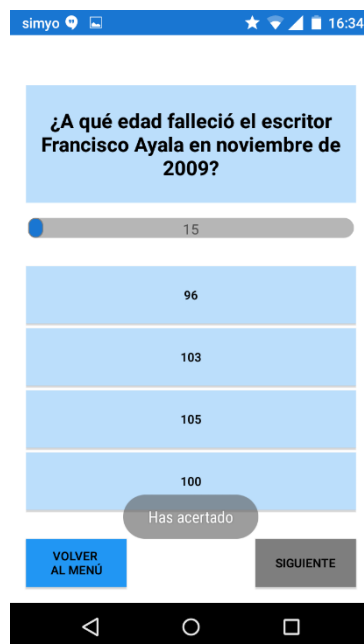
- Si el usuario falla la pregunta, se le mostrará un mensaje indicándole que ha fallado junto con un sonido.

Cuando el usuario falla, la respuesta correcta es mostrada además de un sonido que muestra que ha sido incorrecta.



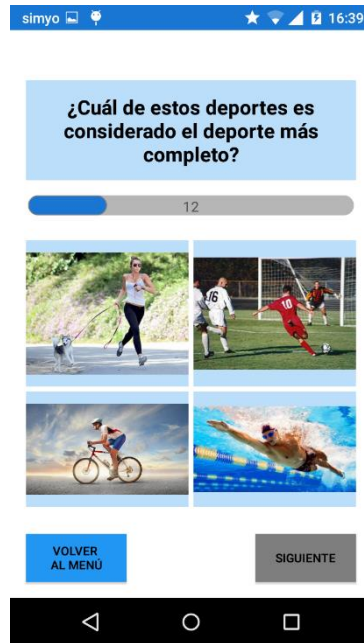
- Si el usuario acierta, se le muestra un mensaje indicándole que ha acertado.

Además del sonido se muestra un pequeño mensaje con el siguiente contenido: "Has acertado".



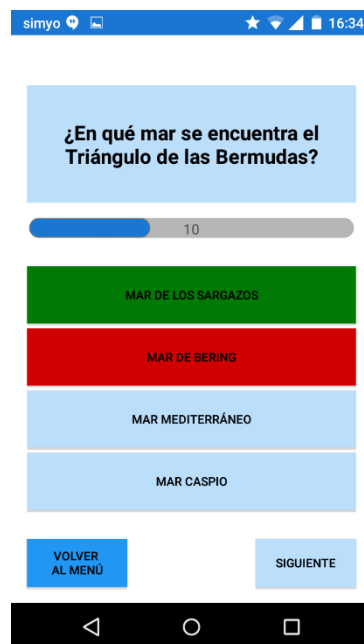
- Ha de haber pantallas de pregunta que incluyan 1 imagen.

Una de las preguntas es acerca de deportes y las posibles respuestas vienen identificadas con imágenes.



- Si el usuario falla, entonces deberá aparecer la opción de continuar la partida o de volver a iniciar el juego.

Como podemos ver en la siguiente imagen el usuario puede terminar la partida si falla una pregunta.

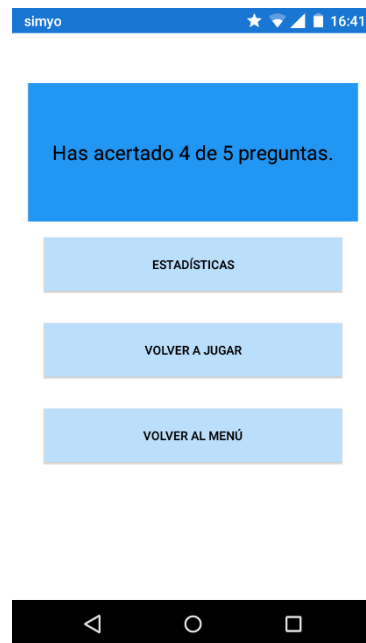


- Si el usuario acierta, continuará con la siguiente pregunta.

Cuando el usuario responde correctamente la pregunta se le indica con el mensaje de Has acertado, y el sonido durante unos 2 segundos y a continuación pasa a la siguiente pregunta.

- Cuando el usuario finaliza la partida, se le muestran los resultados que ha obtenido.

Como se muestra en la siguiente imagen, al finalizar una partida se muestra una serie de información al usuario.



- El menú deberá poder dirigirnos, al inicio de una nueva partida, a una opción que nos permita ver los resultados obtenidos en las partidas realizadas anteriormente, o a otros juegos en la Red mediante un webView.

El menú principal muestra directamente que esta sección funciona correctamente.

• Requisitos no funcionales

- Solamente puede hacerse un único acceso a la base de datos.

Se realiza el acceso en el MainActivity, por tanto, no vuelve a ser llamada en otras ocasiones.

- La aplicación deberá funcionar como mínimo en dispositivos con versiones de sistemas operativos actuales (por ejemplo: Android >=4.4)

La aplicación funciona desde la versión 4.4 en adelante.

- **La aplicación debe funcionar tanto en dispositivos móviles (teléfonos) como en tablets.**

Se presenta un diseño basado en diferentes dimensiones del texto para que la visualización sea adecuada en dispositivos con diferentes tamaños de pantalla incluido tablets.

- **Se debe desarrollar la aplicación pedida aplicando Patrones de Diseño Software (por ejemplo: Singleton, Inmutable, Proxy, Escuchador de Eventos) y Patrones Arquitectónicos (por ejemplo: MVC, DataBaseManagementSystem).**

En este caso la gestión de la base de datos se realiza como un helper y los eventos son gestionados por medio de OnClickListener.

El modelo de android permite también usar un patrón MVC ya que diferencia en layout (vista de la información y archivos java (modelo y controlador)).

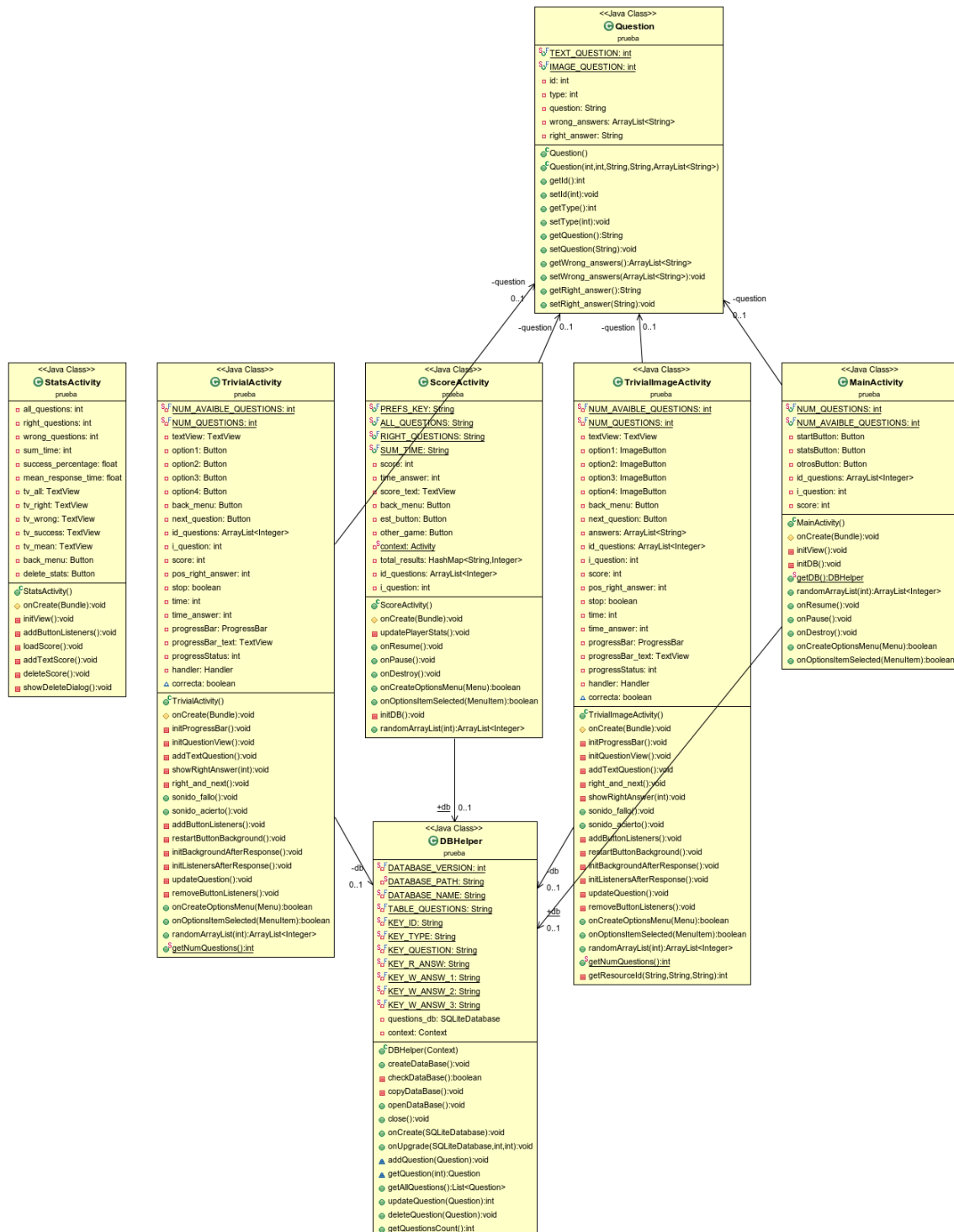
Release Notes

Se puede obtener buscando en Google Play con la palabra clave “miguelfervi” donde aparecerá dicha aplicación para ser descargada fácilmente.

Una vez descargada accedemos a ella y nos encontraremos con el menú principal y ya estaremos preparados para comenzar una nueva partida.

Diseño de la aplicación

A continuación adjunto el diagrama de clases con las principales clases que conforma el modelo de la aplicación para su mejor comprensión.



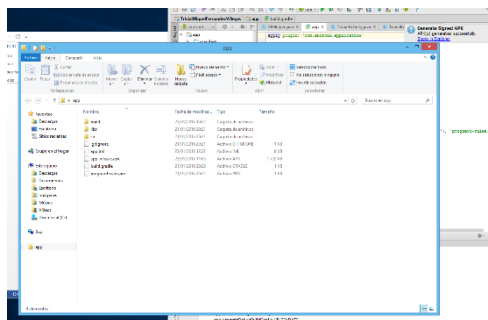
Mejoras para el futuro

La versión actual de la aplicación en ocasiones puede dar error, se está trabajando en su solución ya que es un tipo de error crítico que hace que falle el sistema.

Este error temporalmente se puede mitigar dejando a la aplicación reproducir los sonidos al completo.

Firma y subida a Google Play

En la siguiente imagen vemos que se ha generado correctamente la firma de la aplicación y ya está en condiciones para ser subida a la plataforma de Google, y en la última imagen comprobamos que ha sido publicada correctamente.



TUS APLICACIONES						
Filtrar						
NOMBRE DE LA APLICACIÓN	PRECIO	INSTALACIONES ACTUALIZACIONES	VALORACIÓN MEDIA TOTAL	ERRORES Y AVISOS	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN	ESTADO
Trivial Progress 1.0	Gratis	—	—	—	23/10/16	Publicada