

Ejercicio 5 – Monumentos de Zaragoza

Ejercicio basado en el tutorial realizado por Justo Rodríguez Orto – [Enlace](#)

- Crear aplicaciones con más de una ventana.
- Crear enlaces a una aplicación externa.

Descripción de la aplicación

En este ejercicio vamos a crear una aplicación que nos permitirá obtener información sobre tres de los monumentos más famosos de Zaragoza. La basílica del Pilar, la catedral de La Seo y el palacio de La Aljafería.

La aplicación se iniciará con una primera pantalla con una imagen de portada y tres botones que nos permitirán seleccionar el monumento del cual el usuario quiere obtener información.

Al hacer clic en alguno de esos tres botones se abrirá otra pantalla donde podremos ver una descripción de dicho monumento con su foto y tres botones. Uno de los botones lanzará un audio con el texto incluido en la descripción. Un segundo botón contendrá un acceso a la página en Wikipedia de dicho monumento, y finalmente el tercer botón permitirá cerrar dicha ventana y volverá a la ventana inicial.

A continuación, se indican los pasos a seguir y se muestra el resultado de las ventanas de diseño a realizar.

Diseño de la interfaz

1. Comenzamos

- En primer lugar debes descargar y descomprime el archivo que contiene las cuatro imágenes adjuntas al enunciado de este ejercicio.
- Crea un nuevo proyecto con el nombre MonumentosZaragoza

2. Propiedades del proyecto

- Nombre de la aplicación: Monumentos de Zaragoza
- Icono: imagen descargada con nombre “logo.png”
- Versión: 1.0

3. Modificando la pantalla inicial Screen1

- Disposición horizontal: Centro
- Disposición vertical: Arriba
- Color de fondo: el que se desee, en nuestro caso naranja
- Título: Monumentos de Zaragoza

4. Añadir una etiqueta con las siguientes propiedades:

- Nombre: Etiqueta_Monumentos
- Marcar la opción negrita
- Tamaño de la letra: 24
- Ancho: Ajustar al contenedor
- Texto: Monumentos de Zaragoza
- Posición del texto: centro

5. Añadir la imagen logo.png con las siguientes propiedades:

- Ancho: Ajustar al contenedor
- Foto: imagen descargada con el nombre “logo.png”

6. Inserta un primer botón con las siguientes propiedades:

- Ancho: 90%
- Texto: El Pilar
- Modificar el nombre: Btn_Pilar

7. Inserta un segundo botón con las siguientes propiedades:

- Ancho: 90%
- Texto: La Seo
- Modificar el nombre: Btn_Seo

8. Inserta un tercer botón con las siguientes propiedades:

- Ancho: 90%
- Texto: Aljafería
- Modificar el nombre: Btn_Alja

9. Inserta un cuarto botón con las siguientes propiedades:

- Texto: SALIR
- Color del texto: Rojo
- Marcar opción “Negrita”
- Modificar el nombre: Btn_Salir

10. Inserta una etiqueta con tu nombre

- Modificar el nombre: Etiqueta_Nombre
- Texto: Escribe tu nombre
- Color del texto: Rojo
- Marcar opción “Negrita”
- Modificar el nombre: Btn_Salir

11. Añade tres ventanas

- Haz clic en el botón del menú superior “Añadir ventana...” y crea tres nuevas ventanas con los nombres: VPilar, VSeo; VALja.
- Para cada una de las ventanas creadas en el punto anterior sigue las instrucciones indicadas en los puntos apartados 12 a 21 siguientes, modificando las opciones que correspondan en cada una de ellas.

12. En las ventanas VPilar / VSeo / VALja modifica las siguientes propiedades:

- Color de Fondo: Modificarlo al gusto
- Título: El Pilar / La Seo / Aljafería

13. Incluir una etiqueta en la ventana VPilar / VSeo / VALja con las siguientes propiedades:

- Nombre: Etiqueta_Pilar, Etiqueta_Seo, Etiqueta_Alja
- Marcar la opción “Negrita”
- Tamaño de la letra: 24
- Ancho: Ajustar al contenedor
- Texto: Basílica del Pilar, Catedral de La Seo, Palacio de La Aljafería
- Posición del texto: centro

14. Agrega una imagen a la ventana VPilar / VSeo / VALja con las siguientes propiedades:

- Nombre: imagen_Pilar, imagen_Seo, imagen_Alja
- Ancho: Ajustar al contenedor
- Foto: pilar.jpg / seo.jpg / alja.jpg (pulsar y subir archivo)

15. Agrega otra etiqueta a la ventana VPilar / VSeo / VALja con las siguientes propiedades:

- Nombre: Etiqueta_VPilar2, Etiqueta_VSeo2, Etiqueta_VALja2.
- Ancho: Ajustar al contenedor.
- Texto: Descripción que sobre El Pilar / La Seo / Aljafería. Debes incluir un texto de cien palabras sobre cada monumento. Puedes tomar como referencia los textos incluidos en el documento MonumentosZaragoza.odt.

16. Inserta un primer botón a la ventana VPilar / VSeo / VALja con las siguientes propiedades:

- Nombre: Btn_Pilar_Audio, Btn_Seo_Audio, Btn_Alja_Audio.
- Ancho: Ajustar al contenedor
- Texto: “Escuchar audio”.

17. Inserta un segundo botón a la ventana VPilar / VSeo / VAlja con las propiedades:

- Nombre: Btn_Pilar_Wiki, Btn_Seo_Wiki, Btn_Alja_Wiki.
- Ancho: Ajustar al contenedor.
- Texto: Wikipedia.

18. Inserta un tercer botón a la ventana VPilar / VSeo / VAlja con las propiedades:

- Nombre: Btn_Pilar_Volver, Btn_Seo_Volver, Btn_Alja_Volver.
- Negrita: Habilitado
- Ancho: Ajustar al contenedor
- Texto: VOLVER

19. Crear archivos de audio a partir de los textos sobre cada uno de los monumentos

- Accede al sitio web https://ttsmaker.com/es#google_vignette.
- Pega en la caja de texto de la izquierda de la ventana el texto correspondiente al Pilar/ Seo y Alja.
- Introduce en la ventana de verificación el código mostrado a su derecha.
- Haz clic en el botón “iniciar la conversión”.
- Al terminar haz clic en el botón “Descargar archivo a local” con el nombre pilar.mp3, seo.mp3 y alja.mp3.

20. Inserta el componente Reproductor (Paleta – Medios – Reproductor) en la ventana VPilar/ VSeo / VAlja con las propiedades:

- Este componente es invisible en la aplicación, se muestra por tanto bajo la pantalla.
- Nombre: Audio_Pilar / Audio_Seo / Audio_Alja.
- Origen: pilar.mp3 / seo.mp3 / alja.mp3 (Pulsar y subir archivo).

21. Inserta el elemento IniciadorActividad (Paleta – Conectividad – ActivityStarter) en la ventana VPilar / VSeo / VAlja con la propiedad:

El elemento IniciadorActividad se utiliza para iniciar una actividad de una aplicación externa instalada en el dispositivo móvil. Permite a tu aplicación abrir otras aplicaciones y realizar acciones específicas dentro de esas aplicaciones.

- Nombre: Enlace_Pilar / Enlace_Seo / Enlace_Alja

– Diseño de los bloques de código

En esta segunda parte de este ejercicio trabajaremos en la sección “Bloques”, asignando código a cada uno de los elementos que se han colocado en cada una de las pantallas.

1. Ventana Screen1

- Accedemos a la sección de bloques de Screen1 y asignamos código a los botones.
- Código de botón Btn_Pilar:
 - Seleccionar “cuando Btn_Pilar.Clic”
 - En los bloques de control seleccionar “abrir otra pantalla Nombre de la pantalla”
 - En los bloques de Texto, seleccionar el nombre de la ventana a abrir “Vpilar”.
 - Repetir el paso anterior para Btn_Seo y Btn_Alja.
- Código de botón Btn_Salir:
 - Seleccionar “cuando Btn_Salir.Clic”.
 - Seleccionar en bloques de control el comando “cerrar la aplicación”

2. Ventana VPilar

- Selecciona la ventana VPilar, para asignar código a los tres botones de dicha ventana.
- Código botón “Escuchar audio” de Vpilar:
 - Selecciona en el grupo Btn_Pilar_Audio el bloque “cuando Btn_Pilar_Audio.Clic”
 - Selecciona el elemento Audio_Pilar y arrastre y coloca, dentro del bloque anterior, el bloque – “llamar Audio_Pilar.Iniciar”.
- Asignamos código al botón “Wikipedia” de Vpilar:
 - Seleccionar Btn_Pilar_Wiki y arrastra el bloque “cuando Btn_Pilar_Wiki.Clic”
 - Incluir en el botón: Enlace_Pilar – “poner Enlace_Pilar.UrlDelDato”
 - Concatenar al comando anterior la dirección URL del Pilar en Wikipedia.
 - Añadir al botón el bloque: Enlace_Pilar – “poner Enlace_Pilar.Acción como”
 - Concatenar al comando anterior el texto android.intent.action.VIEW
 - Añadir el bloque: Enlace_Pilar – “llamar Enlace_Pilar.IniciarActividad”.

El valor **android.intent.action.VIEW** se utiliza como parte de la configuración del componente "Iniciador de Actividad" para indicar que se desea abrir una actividad de visualización en una aplicación externa.

- Código botón “VOLVER” de Vpilar
 - Selecciona Btn_Pilar_Volver – “cuando Btn_Pilar_Volver.Clic”
 - Selecciona en Audio_Pilar – “llamar Audio_Pilar.Detener”
 - Incluir en el botón el control “cerrar pantalla”

3. Ventanas VSeo y VAlja

- Seleccionamos la ventana VSeo y repite los pasos descritos en el punto 2.
- Seleccionamos la ventana VAlja y repite los pasos descritos en el punto 2.

Crear aplicación Android

- Exporta tu aplicación en formato .apk a tu dispositivo móvil y comprueba su funcionamiento.

Amplía tu aplicación

- Añade a tu aplicación un cuarto monumento importante de Zaragoza.
- Mejora algún aspecto visual de la aplicación.
- Crea la versión 2.0 de tu proyecto.