QUAR

MANUAL TECNICO

Diego Fernando Mantilla Vega
DMANTILLA66@UNAB.EDU.CO

CONTENIDO

CONTENIDO 1
1. INTRODUCCION 2
1.1. PROPOSITO ..... **¡Error! Marcador no definido.**
1.2. AMBITO DEL SISTEMA 2
3. REQUISITOS DEL SISTEMA 3
3.1. **Software.** A continuación se mencionan las aplicaciones requeridas para lograr usar la aplicación. 3
3.2. **Hardware.** En la siguiente lista de mencionan de una manera detallada los requerimientos necesarios para ejecutar la aplicación. 3
4. INSTALACION Y USO DE LA APLICACIÓN QuAR 4

1. INTRODUCCION

1.1. PROPÓSITO

El presente documento expone el procedimiento necesario para llevar a cabo la generación de los marcadores y la instalación de la aplicación bajo el sistema operativo android.

1.2. ÁMBITO DEL SISTEMA.

La aplicación denominada QuAR y este documento se encuentra dirigido a docentes.

2. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

2.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES.

Entendiendo el concepto de los requerimientos funcionales como aquellas necesidades que afectan de manera directa o indirecta el proceso llevado a cabo por la aplicación. Se recopilaron los siguientes aspectos a tener en cuenta.

- Se requiere que el software sea capaz de identificar el contenido de los códigos QR.
- El sistema debe tener un asistente que señale las instrucciones a realizar para usar la aplicación.
- Leer automáticamente el código QR, sin necesidad de ningún tipo de botón.
- El sistema debe estar en la capacidad de leer direcciones de imágenes alojadas en la memoria externa del dispositivo móvil en donde se encuentre instalada la aplicación.
- El sistema debe estar en la capacidad de leer e interpretar cualquier tipo de marcador QR.

2.2. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.

Los siguientes requerimientos han sido recopilados teniendo en cuenta los recursos disponibles para la realización del proyecto, en donde solo se contaba con dos dispositivos móviles, cada uno con Android como sistema operativo.

- Se requiere que el software sea desarrollado en el sistema operativo Android.
- Se requiere que el software muestre mediante una caja de texto el tiempo que tardo en decodificar el mensaje incluido en el código de barras 2D.
- La aplicación será probada bajo el dispositivo móvil Huawei Ascend G610.
- El dispositivo móvil debe tener instalado como mínimo Android 2.1.

3. REQUISITOS DEL SISTEMA

3.1. **Software.**

A continuación se mencionan las aplicaciones requeridas para lograr usar la aplicación.

QuAR

- Sistema Operativo: Android 2.1 o superior.

3.2. **Hardware.**

En la siguiente lista de mencionan de una manera detallada los requerimientos necesarios para ejecutar la aplicación.

QuAR

- Tipo de dispositivo: Celulares inteligentes o tablets.
- Requiere cámara integrada: Si, probada con éxito en una resolución de 5 megapíxeles.
- Almacenamiento externo de 20MB (Usado para almacenar imágenes)
- Conexión a internet o RED (Requerido solo si la imagen o el contenido no se encuentra en el dispositivo).

4. INSTALACION DE LA APLICACIÓN QuAR

4.1. **Instalación de la aplicación.** Una vez se ha generado el marcador este puede ser descargado e impreso en una hoja de papel. Para la instalación de la aplicación se puede hacer uso de la herramienta ADB, una pequeña aplicación que permite la instalación de ficheros apk en dispositivos con sistema operativo android por medio de la red siguiendo los siguientes pasos.

1. Se conecta el dispositivo activando el modo usb.
2. Se copia el archivo a la raíz.
3. Se ejecuta la aplicación ADB, para obtenerlo se puede instalar el Android SDK. Una vez se instala la aplicación se encuentra en la siguiente ruta: “\sdk\platform-tools”.
4. Se verifica la ip en el dispositivo android por medio del comando ifconfig.
5. Se ejecuta la ventana de símbolo de sistema o cmd.
6. Digita el siguiente comando: “adb connect ip_dispositivo”.
7. Digita el comando: “push aplicacion.apk”
8. Una vez haya terminado, se podrá observar en el menú del dispositivo que la aplicación ha sido instalada.

Al instalar la aplicación solo resta ejecutarla, al iniciar aparecerá el asistente quien expondrá los encabezados contenidos en el marcador. Para interactuar con la aplicación basta con enfocar el código de barras QR.

Figura 2. Aplicación QuAR

Fuente: Propia