

Proyecto final

**Programación de aplicaciones para
dispositivos
móviles**

Proyecto final

- Para el proyecto final se desarrollará una aplicación móvil usando Android.
- Se desarrollará en grupo, con los mismos grupos que las prácticas.
- El tema del proyecto es libre. Cada grupo hará una propuesta de aplicación a desarrollar durante el proyecto, que deberá cumplir con algunos requisitos.
- La nota del proyecto final es el 60% de la nota.
 - Aprobar el proyecto es necesario para aprobar la asignatura.

Fechas

- 12/3/2020: Fecha límite propuestas de proyecto.
- 18/3/2020: Resolución de propuestas.
- 7, 8 y 14/5/2020: Presentación de proyectos en clase.
- 15/5/2020: Entrega de proyectos en el Campus Virtual.

Requisitos del proyecto

- Desarrollado en Android (Java o Kotlin).
- La app se puede visualizar apropiadamente en múltiples configuraciones de pantallas: al menos en 2 dispositivos emulados (por ejemplo Pixel 2 y Nexus 5X), y con orientaciones de pantalla horizontal y vertical
- Almacenamiento de información persistente: aunque se cierre la aplicación o se reinicie el dispositivo.
- Uso de al menos un servicio remoto.
- Uso de al menos 3 pantallas.
- Código documentado: JavaDoc, Kdoc.

Propuesta de proyecto

Deberá incluir al menos:

- Descripción general de la aplicación
- Historias de usuario principales de la aplicación
- Justificación de que los requisitos del proyecto se cumplen.

Propuesta de proyecto

Historias de usuario principales de la app

- Son descripciones cortas y simples de una característica de la app, contadas desde la perspectiva de la persona que solicita la funcionalidad, habitualmente un usuario o cliente del sistema
- Siguen la plantilla:

Como un <tipo de usuario>, quiero <algún objetivo>, para <alguna razón>

Propuesta de proyecto: ejemplo

Descripción general de la aplicación

En este proyecto se desarrollará una aplicación para utilizar cualquier repositorio git como un servicio de alojamiento de archivos al estilo de Dropbox o Google Drive.

La aplicación permitirá registrar un repositorio git y sus credenciales. Para cada repositorio registrado en la aplicación se podrán listar los archivos contenidos en el repositorio, descargar archivos al dispositivo para visualizarlos y editarlos, y sincronizar los archivos locales con los contenidos en el repositorio.

La aplicación se desarrollará en Android utilizando el SDK de Java.

Propuesta de proyecto: ejemplo

Historias de usuario principales de la app

[REG-1] Como un usuario, quiero poder registrar un repositorio en la aplicación especificando su URI y sus credenciales, para que la aplicación pueda tener acceso al contenido del repositorio.

[LIST-1] Como un usuario, quiero poder listar todos los archivos en una carpeta de un repositorio git, para poder ver que archivos hay disponibles y poder elegir cuáles abrir.

[SYNC-1] Como usuario, quiero poder sincronizar el estado local de un repositorio git con el estado remoto, para subir mis cambios locales y ver el nuevo estado de los archivos en el repositorio remoto.

Propuesta de proyecto: ejemplo

Justificación de que los requisitos del proyecto se cumplen

- La aplicación almacena de forma persistente la configuración de cada repositorio git, y la copia local de cada repositorio.
- La aplicación incluirá las siguientes pantallas:
 - Listado de repositorios dados de alta: incluye un botón para lanzar la sincronización con el repositorio remoto.
 - Pantalla de detalle de un repositorio: URI, usuario y contraseña
 - Listado de archivos remotos disponibles en un repositorio: permite entrar en subcarpetas y abrir archivos.
- La aplicación se probará en el emulador para los dispositivos Pixel 2 y Nexus 5X, y tanto en modo horizontal como en vertical. Se incluirán capturas de pantallas de dichos dispositivos y configuraciones en la memoria de proyecto, y se mostrarán durante la presentación del proyecto.

Memoria de proyecto

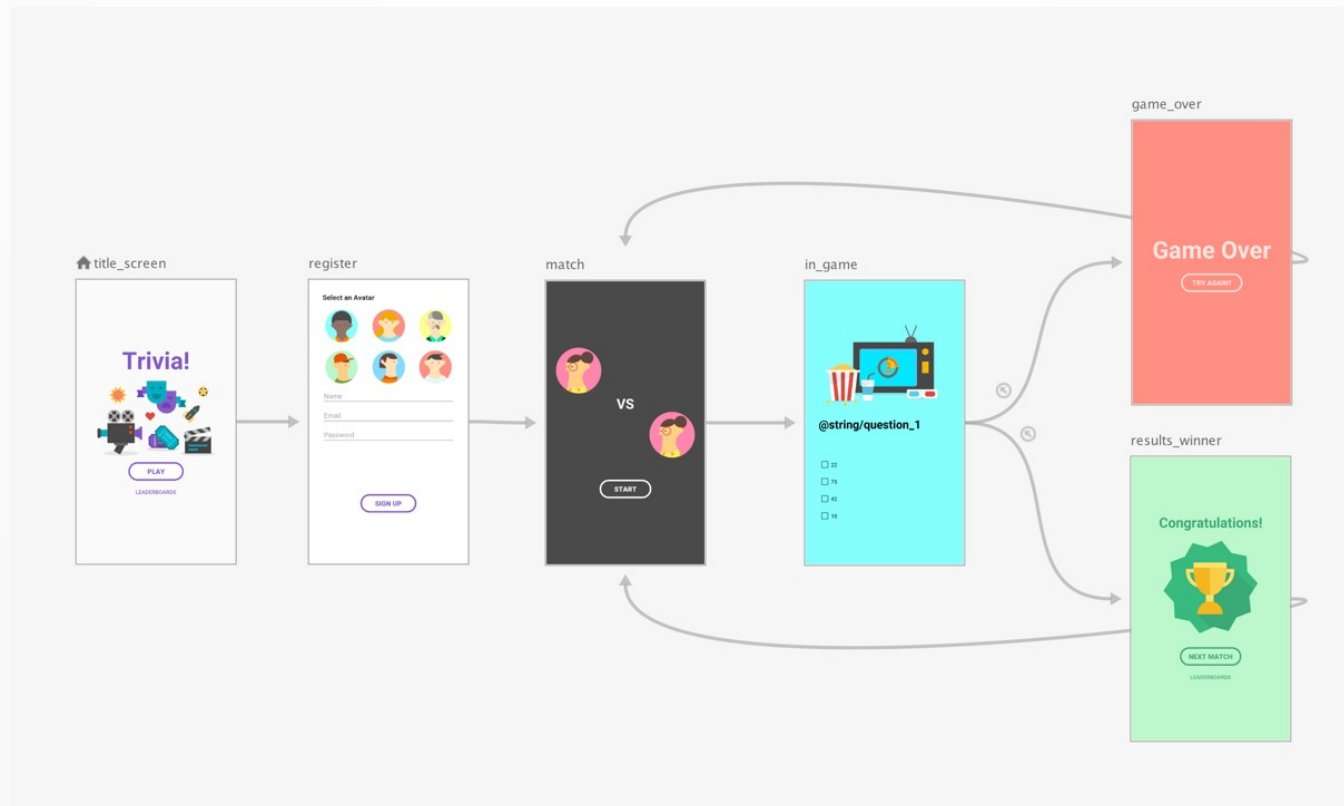
Deberá incluir

- Descripción general del proyecto, e historias de usuario refinadas a lo largo del proyecto.
- Para cada pantalla de la app, capturas de pantalla para todos los dispositivos soportados (al menos 2), en orientaciones horizontal y vertical.
- Manual de usuario
- Explicación de diseño y consideraciones técnicas fundamentales, incluyendo si aplica uso de patrones de diseño, y diagramas UML si se considera relevante.

Memoria de proyecto

Deberá incluir

- Diagrama de navegación de la aplicación, donde se muestran las transiciones entre pantallas de la aplicación. E.g.



Valoración

- Para aprobar: cumplir al menos los requisitos de proyecto y memoria, y funcionar de forma estable.
- Se valorará la complejidad de funcionalidad de la aplicación implementada, y la calidad de la memoria y la presentación.
- Para optar a la máxima nota se valorará la inclusión de funcionalidades adicionales en la aplicación, o extensiones a la memoria, en la línea de las descritas a continuación
 - Uso de testing automatizado, tanto tests unitarios como de interfaz gráfico.
 - Habilitación y deshabilitación de funcionalidades: e.g. dependiendo de la conexión de red, o para dispositivos a partir de cierto API level.
 - Soporte de varios idiomas y/o localizaciones. Para ser valorado deberán incluirse en la memoria capturas de pantalla para cada idioma, dispositivo y orientación.
 - Información de profiling de rendimiento añadido a la memoria.
 - Uso de los componentes de arquitectura Android recomendados.