



Objetivo general:

Crear una app para dispositivos móviles Android (Nexus 5 y API≥28 usando Android Studio Chupmik 2021.2.1) que permita la gestión y venta de artículos y la gestión de eventos.

APP para gestión de tienda de productos:

Crear una app que permita la gestión de una tienda donde la temática elegida se deja al alumno teniendo que seguir las pautas descritas a continuación:

La app será utilizada por dos tipos de usuarios: **a) administrador (solo uno) y b) clientes.**

Lista de objetivos generales para los clientes:

- Comprar los productos ofrecidos por la tienda
- Apuntarse a eventos ofrecidos por la tienda
- Gestionar mensajes asociados a los productos ofrecidos por la tienda
- Gestionar mensajes asociados a los eventos ofrecidos por la tienda
- Gestionar mensajes en un foro común de toda la tienda

Lista de objetivos generales para el administrador:

- Gestionar la venta de productos
- Gestionar los eventos presenciales organizados en la tienda
- Responder a las posibles cuestiones que se proponga en el foro o en los mensajes de productos y eventos

Dichos objetivos generales se especifican detalladamente en los siguientes requisitos:

REQUISITOS FUNCIONALES DEL ADMINISTRADOR:

- Acceso identificado a la app (login), donde el usuario administrador ya está creado
- Cerrar sesión
- Crear, ver y modificar productos
- Para cada producto se especifica (como mínimo): nombre, categoría, precio e imagen
- Crear, ver y modificar eventos
- Para cada evento se especifica (como mínimo): nombre, fecha, precio (pueden ser gratuitos), aforo máximo. Por último se debe incorporar una imagen que icono del evento.
- Los administradores pueden decidir si admiten un pedido de un producto concreto, por lo que un cliente puede hacer una reserva y el administrador decidir si aceptarla o no (no se fía del comprador o se ha dado cuenta que no tiene stock)
- En base a lo anterior un pedido puede tener los estados: **pedido realizado, pedido aceptado, pedido rechazado, pedido preparado para recoger y pedido recogido**
- Ver y modificar el estado de un pedido (en una pantalla distinta a la anterior)
- Para apuntarse a un evento un usuario primero tiene que solicitar la asistencia para que le guarden la plaza. El administrador puede aceptar la solicitud o rechazarla,



(el cliente es troll o el aforo ha cambiado por causas sobrevenidas, etc). Entonces una solicitud tendrá 3 estados pendiente, aceptada o rechazada

- Ver solicitudes de inscripciones a un evento pudiendo aceptarlo o rechazarlo.
- En esta misma pantalla el administrador podrá ver el estado de la solicitud (aceptado, pendiente, rechazado)
- Ver clientes inscritos en un evento (en una pantalla distinta a la anterior)
- Recibir notificaciones cuando se haga un pedido a la tienda y cuando se recoja
- Enviar mensajes en el foro general
- Enviar mensajes de un producto
- Enviar mensajes de un evento
- Marcar/desmarcar un artículo como no disponible(estado disponible, siempre hay stock)
- Marcar/desmarcar un evento como cancelado
- Bloquear/desbloquear un cliente conflictivo
- Cambiar su imagen de usuario y contraseña

REQUISITOS FUNCIONALES DEL CLIENTE:

- Registro de nuevo cliente. Se deberá almacenar nombre, correo, contraseña y una imagen
- Acceso identificado a la app (login)
- Cerrar sesión
- Gestionar sus datos y preferencias de usuario pudiendo editar todos los datos relativos al mismo como por ejemplo cambiando su contraseña, su correo electrónico o su imagen
- Ver los productos disponibles para comprar
- Filtrar productos por nombre, por categoría o por precio máximo. (Aplicar conjuntamente)
- Comprar productos. En cada compra solo se puede comprar una unidad y en un principio lo que se da al cliente es la reserva del producto para pasar a recogerlo en cuanto esté listo,
- El usuario administrador decide o no aceptar la compra
- Listar todas los productos solicitados (reservado pero no aceptado)
- Listar todas los productos comprados (aceptados: se supone que si el producto está aceptado ya pertenece al cliente aunque tarde un tiempo en estar listo para recoger)
- Recibir notificaciones cuando un pedido sea rechazado o aceptado o listo para recoger
- Ver los eventos que tienen todavía aforo libre y filtrar por nombre
- Solicitar inscripción a un evento. La inscripción a un evento es fija, no se puede cancelar
- Ver eventos solicitados, pudiendo consultar su información
- Ver eventos inscritos, pudiendo consultar su información (la solicitud ha sido aceptada)
- Enviar mensajes en el foro general
- Enviar mensajes de un producto



- Enviar mensajes de un evento

REQUISITOS NO FUNCIONALES DE LA APP:

- Formato de fecha "aaaa-mm-dd"
- De cada mensaje que se envía se debe mostrar fecha y hora (hh:mm:ss) de envío, además de la imagen del usuario actualizada en tiempo real
- Si una imagen no se puede obtener por problemas de conexión etc, mostrar otra en su lugar que indique que ha habido un error.
- Se deberán utilizar Shared Preferences para almacenar el tema y divisa elegida por el usuario para recordarla entre activities
- Se deberán controlar los usuarios mediante Shared Preferences para que un usuario no pueda realizar acciones que no le correspondan
- Se puede especificar una imagen a través de la galería o de la cámara
- Usar DatePicker para especificar fechas de eventos por parte del usuario
- Para generar la fecha actual usar la clase Calendar
- Los productos, usuarios o eventos no se eliminan físicamente de la base de datos, solo se marcan como no accesibles (dependiendo del contexto)
- No puede haber dos productos que se llamen igual
- No puede haber dos eventos con el mismo nombre y en la misma fecha
- No puede haber dos usuarios con el mismo nombre
- No es posible inscribirse en un evento cuya fecha ya ha pasado, en cambio sí se podrá consultar los datos del evento y sus mensajes
- Uso de semáforos y sincronización para las consultas a la base de datos
- No se puede hacer consultas a la base de datos en los adaptadores de los recycler view.

REQUISITOS DE DISEÑO

- Diseñar un icono/logotipo para la app
- Definir dos temas: Day/Night. El usuario podrá cambiar de tema desde su pantalla de gestión de datos y preferencias
- Céntrate en dejar 'bonito' un único tema, con gestionar el que se pueda cambiar a un segundo tema es suficiente
- En la actividad del cliente, se deben usar para los filtros la interfaz Filterable
- Todos los formularios deberán estar correctamente validados antes de pedir/mandar información a la BD

REQUISITOS DE DATOS

- Se debe tomar como base la estructura de JSON para la base de datos descrita en el fichero **proyecto.json**



- Ese fichero indica los atributos esenciales para el funcionamiento de la aplicación, pero es posible que haya que añadir más, para añadir/mejorar alguna funcionalidad
- El usuario administrador tendrá de login **admin** y contraseña **admin**.

Debe usarse el **storage** estructurado en las siguientes carpetas:

- **tienda/usuarios**
- **tienda/productos**
- **tienda/eventos**
- Incluir datos de prueba para que los profesores podamos probarlos y para la presentación

REQUISITOS DE ENTREGA

Formato de entrega: un fichero .zip que contenga: a) el proyecto comprimido en formato .zip utilizando el comando File > Export to Zip File y b) un fichero .apk generado con el comando Build > Build Bundle(s) APK(s) > Build APK(s). El nombre del fichero .zip debe ser exactamente **<nombre>_<apellido1>_<apellido2>.zip**

- Entrega de la documentación del proyecto:
 - Impresa y encuadernada
 - Copia en PDF
- Logotipo personalizado para la aplicación
- Capturas de la aplicación
- Video demostrativo de la aplicación
- Códigos fuente
- APK de la aplicación
- Presentación del proyecto cumpliendo con los parámetros exigidos

REQUISITOS EXTRAS

(todo lo que se os ocurra es bienvenido, pero primero preguntármelo al profesor)

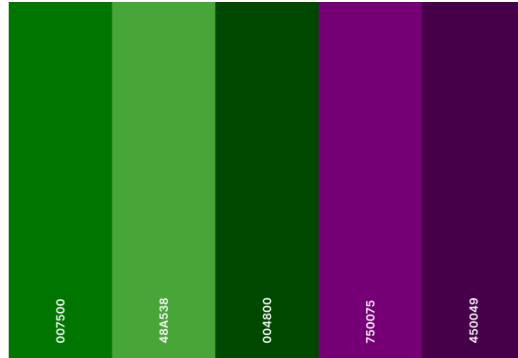
- Añadir un Navigation Drawer
- Añadir un Bottom Navigation
- Autenticar usando Google Auth
- Incorporar API JSON
- Notificar mensajes de chat/foro

Índice documentación del proyecto

- **Introducción. (Explicar con vuestras palabras sin entrar en detalles técnicos las funcionalidades de vuestra tienda)**
- **Descripción de funcionalidades del usuario administrador y del usuario cliente**
- **Diseño de la aplicación:**
 - **Wireframes (prototipos de bajo nivel)**



- Referentes estéticos (ejemplos de aplicaciones que tenga los mismos colores/formas o parecidos que vais a utilizar) y colores (hacer una paleta de colores con los que vais a utilizar del modo día). Por ejemplo:



- Logotipo de la aplicación
- Diseño de la base de datos (con las modificaciones que hayáis realizado)
- Programación de la aplicación
- Manual de usuario
- Bibliografía