

# Entrega Android

## Programación en Internet 2020-2021

### Escuela Superior de Ingeniería

#### Contenido

Se realizará una entrega por grupo que contendrá lo siguiente:

- Implementación de una aplicación Android.
- Tutorial de implementación y despliegue del proyecto.

#### Android

Se desarrollará una app Android que recoja información y funcionalidades sobre la misma temática en la que se ha trabajado en anteriores entregas. En este caso, será una app que englobe las diferentes funcionalidades y características del servicio de reserva de espacios. Los requerimientos son:

- La app tendrá un menú de *overflow* en la barra de acciones (*action bar*). Si se desea implementar algún otro tipo de menú más complejo como los *Navigation Drawer* también será válido y valorado.
- La app tendrá un *widget* con el logo de nuestro servicio de reservas (organización o empresa) que podremos añadir a la pantalla principal de nuestro *Smartphone*. Al pulsar sobre el *widget* se abrirá la actividad del programa del evento.
- Junto a la app se entregará una API RESTful sencilla, desarrollada en Node.js, necesaria para el correcto funcionamiento de la misma. Por el mismo motivo, será necesario adjuntar un documento TXT indicando los archivos de la app en Android donde se ha de establecer la IP de la API para que las llamadas se realicen correctamente.
- En el menú tendremos, como mínimo, los siguientes apartados:
  - Reservas
  - Programa
  - Fechas importantes
  - Localización

#### Apartado 1 – Reservas

Este apartado mostrará todas las reservas utilizando un *RecyclerView*.

- En algún lugar de la vista habrá un botón que:
  - Nos trasladará a un formulario para añadir una nueva reserva. En este formulario no es necesario llevar a cabo una validación de los campos, solo asegurarse que todos estén cumplimentados.

- Una reserva tendrá como mínimo los siguientes atributos: Nombre, DNI, Teléfono, *email* de la persona que la realiza, fecha de la reserva (día o días, hora de inicio y hora de fin), y motivo. Se valorará positivamente utilizar los *inputs* necesarios para cada componente, por ejemplo, para las fechas utilizar el selector de fechas de Android, o para el motivo utilizar un desplegable con opciones predefinidas.
- Cada *ítem* del listado (cada reserva) tendrá un botón que servirá para acceder a su ficha personal (una nueva Actividad). En dicha ficha:
  - Veremos toda la información de la reserva.
  - Habrá dos botones:
    - Eliminar reserva: borrará la reserva y volverá a la lista de reservas.
    - Editar reserva: nos trasladará a un formulario para editar la reserva. No es necesaria validación, solo asegurarse que todos los campos estén cumplimentados.
  - Cada vez que se borre, se edite o se añada una nueva reserva, se mostrará un mensaje (*Toast/Snackbar*) indicando que todo ha ido bien (si no hubo errores) o uno mostrando el error (si lo hubiese).

## **Apartado 2 – Programa**

- Este apartado mostrará una un conjunto de reservas destacables (mínimo 5).
- Se ofrecerá la opción de abrir y descargar en PDF.

## **Apartado 3 – Fechas importantes**

- Se mostrarán todas las fechas importantes de las reservas destacables.
- Las fechas importantes estarán asociadas a un botón con una imagen:
  - Las fechas que ya hayan pasado, al pulsar sobre ellas lanzarán un *Toast* indicando que ya ha pasado el plazo.
  - Las fechas que no hayan pasado, al pulsar sobre ellas aparecerá un *SnackBar* indicando el número de días que faltan hasta tal fecha.
  - El botón correspondiente a la fecha de reservas destacables, mandará una notificación visible en la barra de estado. Pulsando sobre dicha notificación se abrirá la actividad de localización.
- Implemente, al menos, una de cada tipo.

## **Apartado 4 – Localización**

- Se mostrará información sobre las instalaciones en las que se puede reservar. Se requieren al menos, 4 *items* de información.
- Se mostrará un mapa dinámico o estático de la localización del evento.

## **Tutorial**

- Crear un tutorial **DETALLADO** explicando **PASO A PASO** con imágenes y código:
  - Se debe explicar la funcionalidad de vuestra aplicación.
  - Cómo se ha implementado la app Android.
  - Comunicación de la app mediante peticiones HTTP con una API REST. Se deberán, como mínimo, representar las siguientes interacciones:
    - GET all: obtener todos los elementos.
    - GET one: obtener un elemento por su id.
    - DELETE one: eliminar un elemento por su id.
    - POST: agregar un elemento.