

## UF1. [PAC04] Sensores

Para la realización de las siguientes actividades deberéis ayudaros del libro de texto, capítulos 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28 y 29, y consultar, si lo creéis necesario, internet.

Debéis subir un único archivo comprimido que contenga UN ÚNICO DOCUMENTO PDF y los proyectos creados para la parte práctica.

Los ejercicios tienen la siguiente puntuación: los ejercicios de la parte teórica tienen un valor de 0,5 puntos, mientras que el primer ejercicio práctico vale 1,5 puntos y el segundo 2 puntos.

Se valorará positivamente el correcto uso del nombre en los nombres de variables, métodos y clases.

Recordad que la fecha límite para la entrega de esta PAC es el 25 de NOVIEMBRE.

**Sugerencia:** Para la realización de estos ejercicios es necesario utilizar Android Studio.

**Información:** Cualquier PAC copiada y/o en la que se haya utilizado “copy-paste” de código ya escrito será puntuada con un 0.

## Actividades

### PARTE TEÓRICA

1. ¿Cómo y cuándo se termina una operación de arrastre?
2. ¿Qué es la sombra y por qué es obligatorio crear una?
3. ¿Puede cualquier vista recibir un objeto arrastrado?
4. Describe los tipos de servicios.
5. Mecanismos de comunicación entre un servicio y el usuario.
6. ¿Qué es un proveedor de contenido?
7. ¿Qué es una clase contractual?

8. ¿Qué es un broadcast receiver?
9. Tipos de mensajes que puede recoger un broadcast receiver.
10. Verdadero o falso: Los sensores siempre estarán presentes si existen en el dispositivo.
11. Tipos de sistemas de posicionamiento.
12. ¿Qué es el Google Maps API?
13. Tipos de alertas de proximidad.

### **PARTE PRÁCTICA**

14. Crear una aplicación que haga uso del API de Google referente a los mapas para:
  - a. Poder interactuar con los distintos tipos de mapa.
  - b. Se colocarán marcas en los puntos en los que pulse el usuario, diferenciando las marcas (color, forma...) dependiendo la duración de la pulsación. (Largo o corto). Además se cargarán por defectos dos marcas de monumentos importantes de una ciudad, cada marca tendrá un icono diferente.
  - c. La aplicación nos geolocalizará.
15. Crear una aplicación que muestre un listado con todos los sensores que dispone el dispositivo y además el valor que detecta el sensor de luz, tanto en la actividad como notificación.

<p><b>Entrega:</b> Entregar la solución en una carpeta comprimida con el nombre nombre_apellido1_apellido2_NúmeroUF_NumeroPAC donde se incluya todos los archivos y documentos generados necesarios para la solución de estos ejercicios.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

