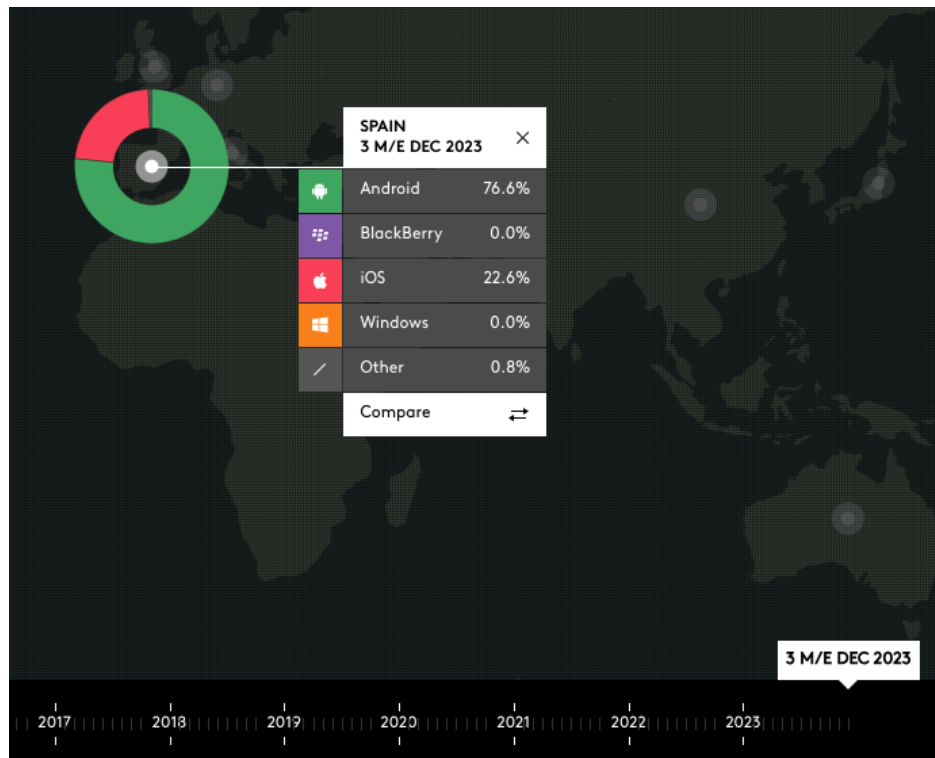


Desarrollo de Apps para Dispositivos Móviles

- Según la agencia Kantar, en España y durante el cuarto trimestre de 2023, el 77% de los teléfonos vendidos en España contaban con Android, frente al 23% con iOS:



Fuente: <https://www.kantarworldpanel.com/global/smartphone-os-market-share/intro>

Desarrollo de Apps para Dispositivos Móviles

- La programación para dispositivos móviles presenta algunos desafíos muy concretos:
 - los teclados y las pantallas son pequeños (salvo las tabletas),
 - las baterías finitas,
 - la memoria y el procesador son de capacidad reducida,
 - los móviles se utilizan en casi cualquier sitio y las conexiones van y vienen,
 - los móviles tienen cámara, bluetooth, GPS, micrófono, WI-FI, ...
- Android, basado en Linux, cuenta con bibliotecas y un marco de clases en Java que ayudan al programador a afrontar estas dificultades.

Desarrollo de Apps para Dispositivos Móviles

- Utilizaremos Kotlin, un lenguaje que también se ejecuta en la máquina virtual de Java pero que es bastante más conciso que Java.
- Aprenderemos Kotlin y Android mediante un entorno denominado ENCODE:

The screenshot displays the ENCODE interface, split into two panels. The left panel, titled '1. DECLARACIONES', contains text explaining that Kotlin variables are used for storing information and that declarations start with the reserved word 'var', followed by the variable name, a colon, and the data type. An example shows a Kotlin function 'main()' that declares a variable 'edad' of type 'Int'. A code block contains the following Kotlin code:

```
fun main() {  
    var edad: Int  
}
```

The right panel, titled 'EJERCICIO', asks the user to check if the variable name '2018beneficios' is a valid identifier. Below the text are two input fields: 'No' and 'Si'.

At the bottom of the interface, there is a navigation bar with a menu icon, the text '1. Declaraciones', a home icon, and the text 'Volver a inicio'.

Desarrollo de Apps para Dispositivos Móviles



Kotlin con IntelliJ IDEA



Android con Android Studio

Desarrollo de Apps para Dispositivos Móviles

- La asignatura tiene 6 créditos y 4 horas de laboratorio semanales.
- La documentación introduce los distintos elementos de Android mediante el desarrollo paso a paso de una aplicación completa.
- El estudiante tiene que desarrollar una app que utilizará servicios de Google para funcionar online.

Desarrollo de Apps para Dispositivos Móviles

- El proyecto tiene 3 entregas.
 - La primera entrega es en Kotlin con la lógica de la app.
 - Las dos últimas entregas contribuyen a la evaluación final con pesos 40% y 60%, respectivamente.

