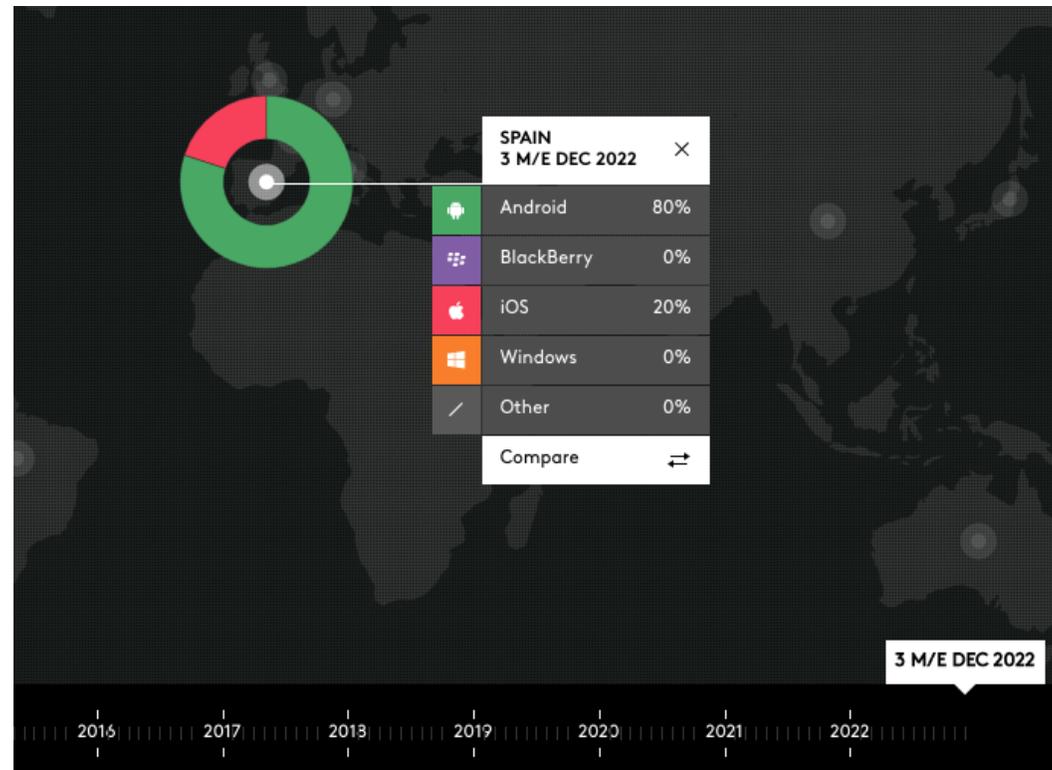


Desarrollo de Apps para Dispositivos Móviles

- Según la agencia Kantar, en España y durante el cuarto trimestre de 2022, el 80% de los teléfonos vendidos en España contaban con Android, frente al 20% 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 learning environment, split into two panels. The left panel, titled '1. DECLARACIONES', contains text explaining variable declarations in Kotlin, including a code snippet:

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

. The right panel, titled 'EJERCICIO', asks the user to check if '2018beneficios' is a valid identifier, with 'No' and 'Si' as options.

1. DECLARACIONES
Ampliar

Declaraciones

Como en otros lenguajes de programación, en kotlin se necesitan variables para almacenar información.

Las declaraciones de variables comienzan por la palabra reservada `var` seguida del nombre de la variable, dos puntos y el tipo de dato de la variable.

Por ejemplo, el siguiente programa declara que la variable `edad` es de tipo `Int`, el tipo adecuado para albergar números enteros en kotlin:

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

EJERCICIO
Ampliar

Los nombres de las variables tienen algunas restricciones como en C y el resto de los lenguajes de programación. Comprueba si la variable de nombre `2018beneficios` tiene un identificador válido:

No

Si

1. Declaraciones 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.

