

Exercici 0501

Escollir un llenguatge de programació no és una decisió trivial. Cada tecnologia ofereix desenvolupar amb diferents llenguatges, i l'elecció pot condicionar el producte final.

Llegeix els següents articles, i escriu les conclusions que n'extreus sobre els dispositius Android i iOS.

ARC vs Garbage collection:

[Garbage Collection and ARC](#)

[ARC in iOS vs Garbage Collection in Android](#)

[Flutter: Don't fear the GC](#)

[Disadvantages of JVM Garbage Collector](#)

Pel que fa a la seva gestió de memòria, els dispositius Android fan servir Garbage Collection i els d'iOS fan servir Automatic Reference Counting. Tots dos sistemes tenen els seus respectius avantatges i inconvenients.

ARC opera quan es compila el programa, mentre que Garbage Collection opera en executar-lo. A més a més, Garbage Collection consumeix més recursos que ARC a canvi d'evitar errors per circumstàncies complexes o referències cícliques.

A diferència de Garbage Collection, ARC és determinista, és a dir, el seu comportament és predictable, ja que sempre desassigna memòria tan aviat com el nombre de referències d'un objecte baixa a zero. Per tant, dona una mica més de control sobre quan dedicar temps de la CPU a alliberar memòria, mentre que Garbage Collection pot posar programes en pausa de forma arbitrària.

Tot desenvolupador ha de ser conscient d'aquestes diferències si vol crear aplicacions compatibles amb les dues plataformes.