

Seminario Flutter teoría

Flutter es un Framework lanzado en 2017 por Google para el desarrollo de apps móviles multiplataformas nativas (aprovecha todo el rendimiento del sistema operativo y permite escribir el código una sola vez y compilarlo para Android e iOS). Se lanzó con 4 principios base:

- Crear apps hermosas
- Rápidas
- ser productivo con los desarrolladores
- Ser open source

Además, se implementó Humminbird, que es el nombre del proyecto experimental para llevar Flutter a la web y permitir la creación de aplicaciones para navegadores con la misma facilidad con la que se crean aplicaciones móviles, para usarlo en web. En la versión 2 (2021) se presentaron los proyectos de Google que confiaban en Flutter (como Google One o Google Ads). Además, incluyó el soporte de Toyota (para la pantalla de sus coches), para pantallas plegables (Microsoft), Linux...

Flutter tiene una gran ventaja, que es el Hot Reload, es decir, los cambios realizados en el código se ven automáticamente en la pantalla (algo que es común en desarrollo web, pero no en programación móvil). Aunque principalmente se utiliza para programación móvil, es multiplataforma por lo que puede realizar aplicaciones de escritorio y web, aunque aún está desarrollándose y no proporciona la misma estabilidad.

El lenguaje de programación que utiliza es Dart. Este lenguaje surgió (también por parte de Google) para la web, como reemplazo de JavaScript. Al no ser capaz, cayó en el olvido, pero fue rescatado por Flutter y lo convirtió en un lenguaje más importante.

La principal característica es su especialización en la creación de interfaces mediante widgets (piezas de interfaz reutilizables que pueden contener otros widgets). Dart es un lenguaje orientado a objetos, por lo que los objetos son los widgets. Dart tiene dos tipos de compilación, AOT y JIT. AOT (Ahead Of Time) compila el código, lo pasa al lenguaje de la máquina y lo ejecuta. JIT (Just In Time) ejecuta el código directamente y la compila por partes, solamente lo que necesita y cuando lo necesita.