



UTT

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TIJUANA

GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA

Actividad:

Framework Selection

Estudiante:

Ángel Amaury Tienda Lezama

Grupo:

10B

Materia:

Desarrollo móvil Integral

Docente:

Ray Brunett Parra Galaviz

Tijuana, Baja California, 07 de Enero del 2025

Introducción

La selección de un framework es una de las decisiones más importantes en el desarrollo de software, ya que influye directamente en la productividad del equipo, la calidad del producto y la capacidad de adaptarse a futuras necesidades. Un framework es un conjunto de herramientas y bibliotecas que proporciona una estructura estándar para desarrollar aplicaciones, facilitando la reutilización de código y reduciendo el tiempo de desarrollo. Elegir el framework adecuado implica analizar las características del proyecto, las habilidades del equipo y los objetivos a largo plazo.

Definición de requisitos y objetivos del proyecto: Antes de seleccionar un framework, es necesario identificar los requisitos funcionales y no funcionales del proyecto, como el tipo de aplicación (web, móvil o de escritorio), los plazos de entrega, la escalabilidad y la mantenibilidad requeridas. Esto establece el contexto técnico y estratégico que debe cumplir el framework.

Investigación de opciones disponibles: Una vez claros los requisitos, se exploran frameworks populares y probados en el mercado que se alineen con las necesidades del proyecto. Por ejemplo, frameworks como React, Angular o Vue.js para frontend, y Django, Spring o Laravel para backend. La comunidad de soporte y la calidad de la documentación son aspectos clave a considerar.

Capacidades del equipo de desarrollo: La experiencia del equipo en el uso de frameworks específicos es crucial. Un framework técnicamente sólido puede ser ineficaz si el equipo no tiene habilidades para implementarlo. También se evalúa la disponibilidad de recursos educativos y tutoriales que faciliten la curva de aprendizaje.

Integración con otras tecnologías: El framework debe ser compatible con herramientas esenciales para el proyecto, como bases de datos, servicios en la nube y sistemas de autenticación. Además, es fundamental que siga buenas prácticas de seguridad, rendimiento y escalabilidad para reducir riesgos en el desarrollo.

Pruebas de concepto: Antes de decidirse, se recomienda desarrollar un prototipo con el framework elegido para validar su facilidad de uso, rendimiento y capacidad de cumplir los requisitos. Esto permite identificar posibles limitaciones técnicas o desafíos que podrían surgir durante el desarrollo.

Costo y licencias: Aunque muchos frameworks son de código abierto, algunos requieren licencias comerciales para usos específicos. Es fundamental verificar que la licencia del framework sea compatible con el propósito del proyecto y su modelo de negocio.

Conclusión

La selección de un framework adecuado es un proceso estratégico que requiere análisis detallado y pruebas prácticas. Un framework bien elegido puede acelerar el desarrollo, mejorar la calidad del software y simplificar el mantenimiento a largo plazo. Sin embargo, una decisión equivocada puede generar complicaciones técnicas y costos adicionales. Por ello, invertir tiempo en esta etapa inicial es clave para el éxito del proyecto.