



**UTT**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TIJUANA

**GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA**

Planning of the process of development of software.

Alumno

Gomez Perez Manuel de Jesus

Grupo

10 B

Docente

Ray Bruett Parra Galaviz

Materia

Software Developer process management

## **¿Qué es el Proceso de Desarrollo de Software?**

El proceso de desarrollo de software es el enfoque sistemático para crear y entregar aplicaciones de software. Este proceso puede incluir la mejora del diseño y la gestión del producto dividiendo el trabajo en pasos o procesos más pequeños.

## **¿Cuáles son los 10 Pasos del Proceso de Desarrollo de Software?**

El proceso de desarrollo de software abarca una serie de actividades secuenciales que culminan en la creación de un producto de software. Los pasos son:

### **1. Comunicación**

Este es el paso inicial donde el cliente contacta a la organización de software para solicitar un producto. Se discuten los requisitos necesarios para desarrollar el software deseado.

### **2. Recopilación de Requisitos**

Los desarrolladores trabajan con las partes interesadas para reunir información detallada sobre los requisitos del software, como requisitos funcionales, de usuario y del sistema.

### **3. Estudio de Viabilidad**

El equipo analiza si el software puede diseñarse para cumplir con los requisitos del cliente y verifica si el proyecto es viable en términos financieros, prácticos y tecnológicos.

### **4. Análisis del Sistema (Fase de Planificación)**

Se define un plan y un modelo estable para el proyecto. Este análisis incluye la identificación de limitaciones y el impacto del proyecto en la organización.

### **5. Diseño de Software**

Con base en los requisitos recopilados, se diseña la arquitectura del software, produciendo tanto un diseño lógico como físico.

## **6. Codificación**

En esta fase, el diseño del software se convierte en código, utilizando lenguajes de programación adecuados y asegurando la eficiencia y la ausencia de errores.

## **7. Pruebas**

Se realizan pruebas en distintos niveles, como pruebas de módulos, del producto y del usuario final, para identificar y corregir errores.

## **8. Integración**

Las distintas partes del software, como frontend, backend y bases de datos, se integran con bibliotecas y otros programas.

## **9. Implementación**

El software se instala en los sistemas de los usuarios y se prueba su integración, eficiencia y adaptabilidad.

## **10. Operación y Mantenimiento**

El software es monitoreado y mantenido para garantizar su eficiencia. Los usuarios pueden recibir formación o documentación para operarlo correctamente. Las actualizaciones se realizan según los cambios tecnológicos o de requerimientos.

## **Importancia del Proceso de Desarrollo de Software**

El proceso de desarrollo de software es crucial para garantizar la organización y el cumplimiento de plazos. Permite identificar y corregir problemas en etapas tempranas, asegurando que el producto final cumpla con las necesidades del cliente.

## **Propósito del Proceso de Desarrollo de Software**

El propósito principal es garantizar la entrega de un producto de alta calidad que sea fácil de mantener, escalable y dentro del presupuesto. También busca reducir riesgos, mejorar la productividad y asegurar la satisfacción del cliente.

- **Organización y Estructura:** Define roles, tareas y canales de comunicación en el equipo.
- **Control de Calidad:** Incluye pruebas que garantizan el cumplimiento de especificaciones y la ausencia de defectos.
- **Gestión de Riesgos:** Identifica y mitiga riesgos potenciales.
- **Eficiencia:** Mejora la productividad mediante procesos definidos.
- **Colaboración:** Fomenta la comunicación entre los miembros del equipo y las partes interesadas.

## **Enfoques del Desarrollo de Software**

Diferentes metodologías organizan y planifican el proceso de desarrollo. Entre ellas:

- **Enfoque en Cascada:** Un modelo tradicional que sigue etapas secuenciales, adecuado para proyectos pequeños pero poco flexible ante cambios.
- **Enfoque Espiral:** Analiza riesgos desde el inicio y permite ajustes incluso en etapas avanzadas.
- **Enfoque Incremental:** Permite entregar funcionalidad parcial desde etapas tempranas y adaptarse a nuevos requisitos rápidamente.
- **Enfoque Ágil:** Prioriza ciclos iterativos, colaboración y adaptabilidad, permitiendo mejoras constantes en el producto.