

# Las 4 P del desarrollo de software

# 1. Proyectos

Son un conjunto de actividades planificadas para lograr un objetivo en un tiempo definido.

# 1. Proyectos

## Componentes:

- **Objetivo:** Debe ser **SMART** (Específico, Medible, Alcanzable, Relevante, con Tiempo definido).
- **Alcance:** Qué se incluye y qué se excluye del proyecto.
- **Restricciones:** Presupuesto, tiempo, recursos.
- **Recursos:** Personal, tecnología, materiales.

# 1. Proyectos

## Ciclo de vida del proyecto:

- **Iniciación:** Definir y autorizar el proyecto, establecer objetivos y alcance.
- **Planificación:** Crear plan detallado (cronograma, presupuesto, recursos, riesgos).
- **Ejecución:** Implementar el plan, coordinar equipo, asegurar calidad.
- **Monitoreo y Control:** Comparar avance con el plan, ajustar desviaciones.
- **Cierre:** Entrega final, lecciones aprendidas, cierre administrativo.

## 2. Procesos

Es una secuencia de pasos para lograr un resultado específico.

## 2. Procesos

### Tipos de Procesos en el Desarrollo de Software:

- **Gestión de Proyectos:** Por ejemplo metodologías como **Scrum** (sprints, flexibilidad) o PMBOK.
- **Técnicos:** Por ejemplo **Agile** (iterativo, adaptable), **Waterfall** (secuencial).

## 2. Procesos

# Importancia

- **Organización y Eficiencia:** Los procesos proporcionan una estructura clara para el trabajo, evitando caos y errores.
- **Gestión de Riesgos:** Permiten identificar y mitigar riesgos de manera proactiva.
- **Adaptación al Cambio:** Algunos procesos, como **Agile**, permiten adaptarse a cambios en los requisitos del cliente o en el entorno del proyecto.

### 3. Productos

Es el resultado tangible del trabajo realizado (software, sistema, app).



### 3. Productos

## Características de un producto de software

- **Funcionalidad:** Define qué hace el software y cómo satisface las necesidades del usuario. Un producto debe cumplir con los requisitos funcionales definidos durante el análisis.
- **Calidad:** Incluye atributos como confiabilidad, rendimiento, y seguridad. Un producto de alta calidad debe ser robusto y estar libre de errores críticos.
- **Mantenibilidad:** Se refiere a la facilidad con la que el software puede ser actualizado y mejorado. Esto incluye la capacidad para corregir errores y agregar nuevas funcionalidades.

## 3. Productos

### Ciclo de vida del producto

- **Concepción:** Identificación de la necesidad y definición del producto.
- **Desarrollo:** Diseño, construcción, y pruebas del producto.
- **Implementación:** Entrega y puesta en marcha del producto en el entorno del usuario.
- **Mantenimiento:** Soporte continuo, actualización, y corrección de problemas.
- **Retirada:** Discontinuación del producto cuando ya no es necesario o es reemplazado por una nueva versión.

## 4. Personas

Recurso clave en el éxito del proyecto.

## 4. Personas

### Roles clave

- **Desarrolladores:** Escriben el código y construyen las funcionalidades. Implementan los requisitos y solucionan los problemas técnicos.
- **Analistas:** Recogen y documentan los requisitos del usuario.
- **Testers:** Verifican la calidad y funcionalidad identificando los errores posibles.
- **Gestores de Proyecto:** Planifican, coordinan y supervisan el proyecto (gestión de recursos, cronograma y comunicación)

## 4. Personas

### Factores clave

- **Competencia y Colaboración:** La habilidad y el trabajo en equipo influyen en el éxito del proyecto.
- **Cultura Organizacional:** La cultura y el ambiente de trabajo impactan en la moral y la productividad del equipo.