Ingeniería de Software II



Ejemplo de mapa de actividades con prototipado

**Etapas propuestas:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AP** | **ERI** | **DEI** | **VIU** | **ERS** | **DAS** | **C** | **PP** | **IF** | **OM** | **R** |

1. Análisis preliminar (AP)
2. Especificación de requisitos de interfaz (ERI)
3. Diseño estático de interfaz (DEI)
4. Validación de interfaz con el usuario (VIU)
5. Especificación de requisitos de software (ERS)
6. Diseño arquitectónico de software (DAS)
7. Codificación (C)
8. Prueba de prototipo (PP)
9. Implementación final (IF)
10. Operación y mantenimiento (OM)
11. Retiro (R)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Prototipo Maqueta (1-3 iter)** | | | **Prototipo Evolutivo (2-5 iter)** | | | | **Instalacion y Operación** | | |
|  | **AP** | **ERI** | **DEI** | **VIU** | **ERS** | **DAS** | **C** | **PP** | **IF** | **OM** | **R** |
| **Proceso de Selección de un MCVS** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Identificar los posibles MCVS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Seleccionar un modelo para el proyecto. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Proceso de Iniciación, Planificación y** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Estimación del Proyecto** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Establecer la matriz de actividades para el MCVS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Asignar los recursos del proyecto. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Definir el entorno del proyecto. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Planificar la gestión del proyecto. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Proceso de Seguimiento y Control del Proyecto** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Analizar riesgos. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Realizar la planificación de contingencias. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Gestionar el proyecto. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Implementar el sistema de informes de problemas. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Archivar registros. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Proceso de Gestión de Calidad del Software** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Planificar la garantía de calidad del software. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Desarrollar métricas de calidad. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Gestionar la calidad del software. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Identificar necesidades de mejora de la calidad. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Proceso de Exploración de Conceptos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Identificar las ideas o necesidades. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Formular las soluciones potenciales. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Dirigir los estudios de viabilidad. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Planificar la transición del sistema (si se aplica). |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Refinar y Finalizar la idea o necesidad. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Proceso de Asignación del Sistema** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Analizar las funciones del sistema. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Desarrollar la arquitectura del sistema. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Descomponer los requisitos del sistema. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Proceso de Análisis de Requisitos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Definir y Desarrollar los requisitos del software. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Definir los requisitos de interfaz. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Priorizar e Integrar los requisitos del software. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Proceso de Diseño** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Realizar el diseño preliminar. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Analizar el flujo de información. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Diseñar la base de datos (si se aplica). |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Diseñar las interfaces. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Seleccionar o Desarrollar algoritmos (si se aplica). |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Realizar el diseño detallado. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Proceso de Implementación e Integración** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Crear los datos de prueba. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Crear el código fuente. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Generar el código objeto. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Crear la documentación de operación. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Planificar la integración. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Realizar la integración. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Proceso de Instalación y Aceptación** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Planificar la instalación. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Distribuir el software. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Instalar el software. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Cargar la base de datos (si se aplica). |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Aceptar el software en el entorno de operación. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Realizar las actualizaciones. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Proceso de Operación y Soporte** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Operar el sistema. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Proveer de asistencia técnica y consultas. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Mantener el histórico de peticiones de soporte. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Proceso de Mantenimiento** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Realizar el mantenimiento correctivo. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Reaplicar el ciclo de vida del software. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Proceso de Retiro** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Notificar al usuario. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Conducir operaciones en paralelo (si se aplica). |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Retirar el sistema. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |