

INSTITUTO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Verificación de Aplicaciones Web

Portafolio Digital

Danny Aragón López

Ejercicio 2

2020

Ejercicio 2

Instrucciones del Trabajo:

- Elaborar un cuadro comparativo comparando los modelos de software.
- Elaborar un cuadro comparativo comparando las metodologías de desarrollo de software.
- Investigar para resolver las preguntas planteadas.

MODELOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Modelo	¿Cómo funciona?	Ventajas	Desventajas	Ejemplo
Modelo de Cascada	Modelo iterativo incremental en el que cada una de las fases se basa en la anterior y verifica los resultados de esta.	Una estructura sencilla gracias a unas fases de proyecto claramente diferenciadas. Buena documentación del proceso de desarrollo a través de unos hitos bien definidos.	Poco margen para realizar ajustes a lo largo del proyecto debido a un cambio en las exigencias. El usuario final no se integra en el proceso de producción hasta que no termina la programación.	Análisis de requisitos. Diseño del sistema y programa. Codificación y pruebas. Verificación y Mantenimiento.
Modelo de Espiral	Objetivo y determinación alternativa. Análisis y evaluación de riesgos. Desarrollo y prueba. Planificación del siguiente ciclo.	El modelo en espiral se utiliza especialmente en los nuevos entornos técnicos, ya que éstos suponen un riesgo. Se puede obtener feedback de los usuarios, desarrolladores y clientes en las primeras fases del proyecto.	Los conflictos entre los requisitos de un software y su diseño se evitan eficazmente mediante el enfoque cíclico, ya que los requisitos pueden comprobarse constantemente y, si es necesario, modificarse	Los riesgos originan problemas en el proyecto, como el exceso de los costos. Es así que, la disminución de los riesgos es una actividad muy importante.
Desarrollo Rápido de Aplicaciones (RAD)	Planificación de necesidades Diseño y feedback con el usuario Construcción Transición	Progreso medible. Generar rápidamente un código productivo. Compartmentación de los componentes del sistema. Adaptabilidad simple.	Requiere sistemas modulares. Dificultad dentro de proyectos a gran escala. Exige mucha interactividad del usuario. Depende de los desarrolladores expertos.	Generación de Aplicaciones.

METODOLOGÍAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Metodología	¿Cómo funciona?	Ventajas	Desventajas	Ejemplo
Metodología tradicional	Imponen una disciplina de trabajo sobre el proceso de desarrollo del software, con el fin de conseguir un software más eficiente. Una vez que está todo detallado, comienza el ciclo de desarrollo del producto software.	<p>Modelo conocido y utilizado con frecuencia.</p> <p>Orientado a Resultados.</p> <p>Promueve una metodología de trabajo efectiva.</p>	<p>En el trabajo día a día, es muy difícil seguir una secuencia lineal.</p> <p>Requiere mucho tiempo para ver el producto terminado ya que no se puede avanzar hasta que la etapa previa haya culminado.</p> <p>Cualquier error detectado en la etapa de prueba, requiere de un rediseño y nueva programación, lo cual aumenta los costos y el tiempo del desarrollo.</p>	<p>Recopilación de requisitos y documentación.</p> <p>Diseño de sistemas.</p> <p>Codificar y pruebas unitarias.</p> <p>Pruebas del sistema.</p> <p>Pruebas de aceptación del usuario.</p> <p>Corrección de errores.</p> <p>Entrega del producto.</p>
Metodología Ágil	Nos permiten adaptarnos a cada proyecto dependiendo de su circunstancia. De esta manera, conseguimos flexibilidad y rapidez para dar respuesta a las exigencias individuales de cada uno de ellos y nos amoldamos a cualquier cambio para una solución inmediata.	<p>Rápida respuesta a los cambios.</p> <p>Intervención del cliente en el proceso.</p> <p>Entregas del producto a intervalos.</p> <p>Eliminación de tareas innecesarias.</p>	<p>Fuerte dependencia de los líderes.</p> <p>Falta de documentación.</p> <p>Soluciones erróneas en etapas largas.</p>	<p>Programación Extrema.</p> <p>Método Kanban.</p> <p>Scrum.</p>