

Universidad de San Carlos de Guatemala

Introducción a la programación y computación

Sección "A"

Ing. Moisés Velásquez

Aux. Rocael Isidro



Tarea No.2

María Julissa García Morán

201602805

15/12/2017

Ciclo De Vida Del Software

El ciclo de vida del software nos ayuda a describir el desarrollo del software desde la fase inicial hasta el final, así como también ir verificando que el software cumpla todos los requisitos para la aplicación y asegurarnos que las herramientas o métodos utilizados son apropiados. También nos ayuda a detectar los errores con más facilidad.

Al momento de aplicarlo en nuestros proyectos, el ciclo de vida del software nos ayudara a crear un proyecto más eficiente y con la menor cantidad de errores posibles.

- 1) **Problema o necesidad:** Nos ayuda a identificar el problema o la necesidad para crear una solución adecuada y satisfactoria.

Aplicación: Esta fase es representada por el enunciado del proyecto.

- 2) **Análisis:** Nos ayuda a reunir toda la información del software a desarrollar y a comprender de mejor manera el problema que se desea resolver.

Aplicación: Después de leer detenidamente el enunciado del proyecto podremos identificar el problema central que nos ayudara a empezar con la solución del proyecto.

- 3) **Diseño:** En esta parte del ciclo crearemos el algoritmo para resolver el problema, basándonos en los requerimientos obtenidos en el análisis y así poder diseñar la interfaz requerida por el cliente.

Aplicación: Realizar un diagrama de clases del proyecto para conocer los componentes que conformaran nuestro programa, ya que nos ayudara a describir su estructura mostrando las clases de los servicios con sus atributos, métodos y relaciones.

- 4) **Codificación:** En esta fase trasladaremos lo que obtuvimos en la fase del diseño al lenguaje de la computadora y así poder crear el software requerida por el cliente.

Aplicación: Una vez hecho nuestro diagrama podremos codificar de manera eficiente nuestro proyecto en la IDE, en este caso usaremos Java.

- 5) **Prueba:** En esta fase se realizan las pruebas de las partes del software desarrollado para asegurarnos que cumple con todos los requerimientos especificados.

Aplicación: Una vez realizada la codificación de nuestro proyecto procedemos a la compilación y pruebas del programa.

6) Implementación: El software se pone en funcionamiento y se realizan los preparativos necesarios para asegurar que el software esté funcionando correctamente.

Aplicación: Una vez hecha la verificación del código y asegurarnos que todo funcione de una manera eficaz, procedemos a enviarla.

7) Mantenimiento: En esta fase se verifica que el software esté funcionando adecuadamente y se realizan los cambios necesarios para cubrir nuevas necesidades.

Aplicación: Podemos modificar el código agregando nuevas acciones.

8) Obsolescencia: Esta fase surge cuando las actualizaciones ya no cubren las necesidades y los nuevos cambios ya no son soportados por el software, por lo que se debe empezar desde 0.

Aplicación: Cuando el proyecto ya no cumple con los nuevos temas, entonces se procede a realizar otro proyecto que cubra las nuevas necesidades.