# El ciclo de vida del software

## 1. Oportunidad problema y/o necesidad

En esta fase es donde surge un problema, o se quiere mejorar u optimizar el proceso de alguna necesidad.

Esta fase puede verse muy bien cuando nos asignan un proyecto en el laboratorio.

### 2. Análisis

En esta fase es donde se analiza el problema a profundidad, para poder asegurar lo que realmente se quiere resolver, también es donde se recopila información del problema.

Se debe conocer a la empresa y cuáles son sus actividades y a que se dedica, y así obtener más información para estructurar debidamente el problema, con los requerimientos de este.

Esta fase puede implementarse en los proyectos asignados en el curso, ya que se debe leer varias veces el problema para poder ordenar debidamente los procesos a elaborar.

#### 3. Diseño

Aquí se estructura y se modela la apariencia que tendrá nuestro software, una vez ya conocido la naturaleza del problema y se ha determinado cual es la solución más flexible, eficiente y óptima.

En nuestros proyectos esta fase se trata de la apariencia que tendrá nuestro formulario, así como también algoritmos y diagramas UML.

#### 4. Codificación

Esta fase es donde se lleva a cabo la traducción del problema a un lenguaje de programación, es donde se codifica el problema y se lleva a cabo la solución definitiva.

En nuestros proyectos esta fase es una de las más importantes, ya que es la codificación la que se hace cargo de que el programa funcione adecuadamente.

#### 5. Prueba

En esta fase, se instala el software en la computadora del programador y se hacen varias pruebas para verificar que el programa funcione y comprobar que no tenga ningún error, de serlo así, hacerle las respectivas mejoras o correcciones.

En nuestro proyecto usamos esta fase, cuando hayamos terminado la codificación y queremos probar el programa para verificar su funcionabilidad.

## 6. Implementación

En esta fase, finalmente se instala el software en la computadora de la persona que lo solicita, y se pone a funcionar, aquí es donde el software empieza a funcionar.

En nuestros proyectos esta fase se podría tomar, como cuando el proyecto se deba entregar y es hora de la calificación.

#### 7. Mantenimiento

Todo software necesita una debida revisión cada cierto tiempo, así como estar administrando a menudo la información que se procesa o se guarda en dicha aplicación, por esa misma razón el mantenimiento es muy importante en el ciclo de vida del software, ya que aquí se hacen modificaciones o actualizaciones.

#### 8. Obsolescencia

Esta es la fase final, por así decirlo, del ciclo de vida del software, y es cuando el programa ya no se puede actualizar, porque es demasiado antiguo para la tecnología actual, donde se pueden crear aplicaciones más eficientes, en pocas palabras, el software queda obsoleto, y solo queda otra cosa que desinstalar el programa y crear uno nuevo.