**Tarea 2**

**Ciclo de vida del software (Relación 1)**

1.- Define "Ciclo de vida del software".

Proceso por el que se valida el desarrollo de software para asegurar el cumplimiento de los requisitos de la aplicación y verificando que los procedimientos de desarrollo sean los indicados. Con el objetivo de ahorrar costes en caso de aparecer errores.

2.- Nombra las fases principales del desarrollo de software y explica brevemente que se hace en cada una de ellas.

* **Planificación** : se planifica las etapas del proyecto, el tiempo, los riesgos asociados y el coste aproximado de este
* **Análisis** : en esta etapa se busca lo que necesita el software y se establecen los requerimientos del sistema
* **Diseño**: se ocupa del apartado estético del software, ademas, también entra el diseño de la interfaz de usuario
* **codificación :** se escribe el código fuente de cada componente diseñado en la fase anterior.
* **Pruebas:** Se buscan errores en el programa con el objetivo de solucionarlos, ademas se lo pone a situaciones limites.
* **Instalación o Despliegue:** al desarrollarse por separado los diseños en la fase de codificación, se han de ensamblar de manera que no provoquen problemas entre ellos y así poner en marcha el programa.
* **Mantenimiento:** En el apartado de mantenimiento se arreglan problemas detectados durante el tiempo de vida del software, se le añaden funciones nuevas, adaptándose a las nuevas necesidades, y añadiendo nuevas funcionalidades para perfeccionar lo poco a poco

3.- Explica brevemente en qué consiste el modelo en cascada cuando hablamos de desarrollo de software.

En desarrollo de software el modelo cascada es un procedimiento usado para la creación de software y contiene todas las fases de este, consiste en seguir un orden indicado a la hora de la creación de un software. siendo que una vez terminado el primer paso va a el siguiente, sucesivamente, hasta llegar a la fase de mantenimiento.

4.- Ventajas e inconvenientes del modelo en cascada.

**Desventajas**:

Al ser un modelo rígido en el orden de la creación de software, tiene problemas a la hora de introducir cambios en su creación, ya sea buscando cambiar el diseño cuando ya casi terminan la fase de codificación o la fase de pruebas ya fue puesta en marcha.

Suele excluir al cliente una vez planificado el objetivo

**Ventajas**:

Al poseer una estructura clara transmite bien la información.

5.- ¿Qué se entiende por verificación? ¿Y por validación?

6.- Explica cómo funciona el modelo de desarrollo mediante creación de prototipos.

7.- Explica cómo funciona el modelo espiral cuando se aplica al desarrollo orientado a objetos.