



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

MATERIA: ANALISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS

PROFESOR: MENDEZ SEGUNDO LAURA

PRESENTA:

RAMIREZ BENITEZ BRAYAN

GRUPO: 2CM17

TAREA No. 1

CIUDAD DE MEXICO A 2 DE FEBRERO DE 2021

¿Qué es un objeto?

Es un ente abstracto que tiene un comportamiento y un estado, además realiza tareas con una serie de datos almacenados en un tiempo determinado.

¿Qué es una clase?

Una clase es un tipo de dato definido por el programador específicamente para crear objetos. Se dice que cada objeto es una instancia particular de alguna clase de objetos. La clase define las propiedades comunes de un conjunto de objetos.

¿Qué es un atributo?

Son aquellos que definen la estructura de datos de la clase, los cuales son públicos, es decir, son accesibles desde otras clases, lo que implica que se modifican desde afuera del objeto.

¿Qué es un método?

Son funciones que constituyen el comportamiento de los objetos de la clase. Los métodos públicos son las operaciones que los objetos externos realizan con el objeto en cuestión. Los métodos privados son las operaciones internas que no se pueden invocar desde el exterior, pero sí desde otro método dentro de la clase.

Investigación Ciclo de vida del software

El ciclo de vida del software, es el proceso de organizar el proyecto de desarrollo en fases para mejorar la productividad y la calidad del proyecto. Existen diferentes modelos para planificar el proceso que seguirá el desarrollo de software, cada uno de estos modelos tiene características que le hacen adaptarse mejor a unos tipos de proyecto que a otros.

Las funciones que debe tener un ciclo de vida son:

- Determinar el orden de las fases del proceso de software.
- Establecer los criterios de transición para pasar de una fase a la siguiente.
- Definir las entradas y salidas de cada fase.
- Describir los estados por los que pasa el producto.

- Describir las actividades a realizar para transformar el producto.

Un ciclo de vida para un proyecto se compone de fases sucesivas.

Planificación

Para empezar un proyecto de desarrollo de un sistema de información, es necesario hacer ciertas tareas que influirán decisivamente en el éxito del mismo, las tareas de esta fase incluyen actividades como la determinación del ámbito del proyecto, la realización de un estudio de viabilidad, el análisis de los riesgos asociados, la estimación del coste del proyecto, su planificación temporal y la asignación de recursos a las diferentes etapas del proyecto.

Análisis

Consiste en determinar qué es exactamente lo que tiene que hacer el software. Por eso, la etapa de análisis corresponde al proceso a través del cual se intenta descubrir qué es lo que realmente se necesita y se llega a una comprensión adecuada de los requerimientos del sistema.

Diseño

En esta fase se estudian posibles opciones de implementación para el software que hay que construir, así como decidir la estructura general del mismo.

Implementación

En esta fase se eligen las herramientas adecuadas, un entorno de desarrollo que facilite el trabajo y un lenguaje de programación apropiado para el tipo de software a construir. Esta elección dependerá tanto de las decisiones de diseño tomadas como del entorno en el que el software deba funcionar.

También hay que tener en cuenta la adquisición de recursos necesarios para que el software funcione, además de desarrollar casos de prueba para comprobar el funcionamiento del mismo según se vaya programando.

Pruebas

Como errar es humano, la fase de pruebas del ciclo de vida del software busca detectar los fallos cometidos en las etapas anteriores para corregirlos. Por supuesto, lo ideal es hacerlo antes de que el usuario final se los encuentre. Se dice que una prueba es un éxito si se detecta algún error.

Uso y mantenimiento

Esta es una de las fases más importantes del ciclo de vida de desarrollo del software donde se eliminan los defectos detectados durante su vida útil, debe adaptarse a nuevas necesidades y añadirle nuevas funcionalidades.

Referencias

http://www.cua.uam.mx/pdfs/revistas_electronicas/libros-electronicos/2016/2intro-poo/programacion_web.pdf

<https://openclassrooms.com/en/courses/4309151-gestiona-tu-proyecto-de-desarrollo/4552406-el-ciclo-de-vida-del-software>

<https://www.efectodigital.online/single-post/2018/04/23/ciclo-de-vida-de-desarrollo-de-software>

<https://intelequia.com/blog/post/2083/ciclo-de-vida-del-software-todo-lo-que-necesitas-saber>