

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

APRENDIZ

GIOVANNY EDUARDO PÉREZ TORRES

TEMA

HERRAMIENTA Y TECNOLOGIA DE VERSIONAMIENTO

INSTRUCTORA

MARIETH PERPIÑAN

2024

CUCUTA, NORTE DE SANTANDER

INTRODUCCION

El presente informe técnico tiene como objetivo establecer los estándares de codificación a ser implementados en el desarrollo del software. Dada la importancia de contar con un código bien estructurado y uniforme, se ha considerado fundamental definir un conjunto de reglas y directrices que guíen el proceso de programación. Este informe se basa en el componente "Aplicación del paradigma orientado a objetos", proporcionando una base sólida para la adopción de prácticas coherentes y eficientes en el desarrollo del software.

OBJETIVOS

1. Definir los principios fundamentales del paradigma orientado a objetos y su aplicación en el desarrollo de software.
2. Identificar las características clave del software de gestión de inventario para una papelería.
3. Establecer un conjunto de reglas y directrices para la codificación del software, teniendo en cuenta las mejores prácticas del paradigma orientado a objetos.
4. Garantizar la coherencia, legibilidad y mantenibilidad del código a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

ESTANDARES DE CODIFICACION

Fundamentos del Paradigma Orientado a Objetos:

Primero debemos definir que es el paradigma orientado a objetos, este enfoque de programación que se basa en la conceptualización de entidades o conceptos como objetos que tienen atributos y comportamientos. Algunos de los principios fundamentales de este paradigma incluyen la encapsulación, la herencia y el polimorfismo. La encapsulación permite ocultar la complejidad interna de un objeto y exponer solo las interfaces necesarias para interactuar con él. La herencia permite la creación de nuevas clases basadas en clases existentes, lo que fomenta la reutilización del código. El polimorfismo permite que objetos de distintas clases respondan de manera distinta a un mismo mensaje.

Características del Software de Gestión de Inventario para una Papelería:

El software de gestión de inventario para una papelería tiene como objetivo principal facilitar el control y la administración de los productos disponibles en el inventario. Entre sus características principales se incluyen la capacidad para agregar, eliminar y modificar productos, realizar seguimiento de las existencias, tener control sobre el capital que se mueve y generar informes sobre el estado del inventario. Además, el software deberá ser intuitivo y fácil de usar para garantizar su adopción por parte de los usuarios finales que en este caso será los dueños de la papelería.

Estándares de Codificación:

Para garantizar la calidad y la consistencia del código en el desarrollo del software de gestión de inventario, se establecerán los siguientes estándares de codificación:

Convenciones de Nomenclatura: Se utilizará el formato camelCase para nombrar variables y métodos, y UpperCamelCase para nombrar clases.

Estructura del Código: Se seguirá una estructura modular y bien organizada, con la separación clara de las capas de presentación, lógica de negocio y acceso a datos.

Manejo de Errores: Se implementará un manejo adecuado de excepciones para gestionar situaciones inesperadas y garantizar la robustez del software.

Documentación: Se proporcionará una documentación detallada del código, incluyendo comentarios claros y descriptivos en el código fuente teniendo como ejemplo que cada método estará acompañado de una breve descripción de su funcionalidad y los parámetros que acepta, colocada como comentario justo encima de la declaración del método y documentación adicional para los usuarios y desarrolladores.

Beneficios de la Aplicación de Estándares de Codificación:

La aplicación de estándares de codificación coherentes y bien definidos proporciona numerosos beneficios, como lo son:

- Mejora la calidad del software al reducir la probabilidad de errores y facilitar su identificación y corrección.
- Aumenta la eficiencia del desarrollo al permitir una comprensión más rápida y fácil del código por parte de los desarrolladores.
- Promueve la colaboración efectiva dentro del equipo al establecer una base común de entendimiento y prácticas de desarrollo.
- Facilita el mantenimiento del software a lo largo del tiempo al proporcionar una estructura clara y fácilmente modificable.

FUENTES

<https://book.cakephp.org/4/es/contributing/cakephp-coding-conventions.html>

<https://ichi.pro/es/estandares-de-codificacion-comunes-que-debe-implementar-91480639896552>

<http://blog.eltallerweb.com/estandares-de-codificacion/>

<https://aulab.es/articulos-guias-avanzadas/56/principales-caracteristicas-de-git>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Subversion_\(software\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Subversion_(software))

<https://www.kranio.io/blog/descubriendo-git-caracteristicas-y-ventajas>