**TRABALHO – N1**

GRADUAÇÃO: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

COORDENADOR: Prof. Me. Adriana Ohashi Kei Sato

DISCIPLINA: Padrões de Design

DOCENTE: Prof. Dr. Daniel Couto Gatti

DISCENTE: Felipe Schaitel

RM: 24112424

Unidade 01

Introdução aos Padrões de Projeto Sendo você um projetista com experiência em software orientado a objetos, comece com os padrões mais simples e mais comuns:

• Abstract Factory (pág. 95)

• Adapter (140)

• Composite(160)

• Decorator (170)

Pesquise no livro Padrões de Projeto (Gof)

Responda:

1) Para que serve cada padrão do enunciado

2) Identifique o uso e crie um exemplo para o uso

Entregue:

1) Relatório com a descrição dos padrões listados

Relatório:

Na disciplina Padrões de Design do curso de análise e desenvolvimento de sistemas EAD vimos a introdução dos padrões de projetos de software. Os padrões são importantes, pois abstraem o desenvolvimento da instânciação. Os padrões mais comuns são: Abstract Factory, Adapter, Composite e Decorator.

Abstract Factory é um padrão de projeto de Software que auxilia a criação de grupos de objetos através de uma interface sem a necessidade de alterar a classe concreta. Um uso comum do Abstract Factory é no processo de desenvolvimento de Interface como um site que será aberto tanto por sistema IoS quanto no android.

O padrão Adapter tem a função de gerenciar a interface entre duas aplicações incompatíveis. Converte e adapta a interface de um objeto de acordo com o que o usuário solicitou. Uma vantagem desse padrão é sua utilidade nos contextos em que precisa adaptar uma classe para outra interface, mas sem modificar. Emuladores de jogos utilizam o padrão Adapter pois adapta a interface e a jogabilidade, por exemplo, de um jogo do “gameboy advance” para o celular.

Composite unifica objetos individuais e composições de objetos. Menu que possui submenus são um exemplo de aplicação desse padrão.

O padrão Decorator possibilita acrescentar novas dinâmicas e funcionalidades em objetos sem alterar a classe. O Decorator é geralmente utilizado nas situações em que precisa atribuir novos comportamentos e responsabilidades em um Objeto, por exemplo, as criptomoedas utilizam este padrão.

**Referências Bibliográficas:**

GAMMA, Erich; HELM, Richard; JOHNSON, Ralph; et al. Padrões de projetos: soluções reutilizáveis de software orientados a objetos. Porto Alegre: Grupo A, 2000. E-book. ISBN 9788577800469. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577800469/. Acesso em: 18 set. 2024.

WIKIPEDIA. Abstract Factory. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Abstract\_Factory. Acesso em: 21 set. 2024.

DEVMEDIA. Padrão Abstract Factory. Disponível em: https://www.devmedia.com.br/padrao-abstract-factory/23030. Acesso em: 21 set. 2024.