2 – Quando você deseja incluir novas operações a um objeto sem precisar mudar sua estrutura de herança, utilizamos qual padrão de projeto?

Nesse caso, utilizamos o padrão Visitor. Esse padrão permite adicionar novas funcionalidades a uma estrutura de objetos sem modificar suas classes originais, o que está alinhado ao princípio de que uma classe deve estar aberta para extensão, mas fechada para modificação (princípio OCP do SOLID). Com ele, conseguimos aplicar operações específicas a diferentes tipos de objetos, sem interferir diretamente na hierarquia existente.

3 - Cite duas desvantagens na utilização do padrão Observer.

Uma das principais desvantagens do padrão Observer é o risco de causar impacto negativo na performance, principalmente se for usado de forma exagerada. Quando muitos objetos estão observando mudanças ao mesmo tempo, o sistema pode ficar sobrecarregado com notificações constantes.

Outra desvantagem é a possibilidade de gerar uma "tempestade de eventos", onde qualquer pequena alteração dispara uma série de atualizações encadeadas, o que dificulta o controle do fluxo do sistema e pode tornar o comportamento mais imprevisível.

4 – Descreva um exemplo de aplicação do padrão Strategy e sua estrutura.

Um bom exemplo de aplicação do padrão Strategy seria um sistema bancário que calcula taxas diferentes de acordo com o perfil do cliente, como pessoa física, jurídica ou cliente especial. Ao invés de criar várias estruturas condicionais ou heranças complicadas, podemos encapsular cada tipo de cálculo em uma classe separada e aplicar o padrão Strategy para permitir a troca de comportamento de forma flexível.

3. Tratamento e Solução de Problemas

Identificamos e resolvemos problemas no carregamento e visualização de arquivos grandes, especialmente no VS Code. Além disso, corrigimos inconsistências nos nomes das colunas ao gerar os arquivos Parquet diretamente dos DataFrames do Pandas, evitando a necessidade de conversão intermediária para CSV.

8. Solução de Inconsistências entre o Painel e o Chatbot

Foi identificado que Carly não estava retornando os mesmos valores de salário que o painel de Servidores exibia. Após análise, a lógica de filtragem foi ajustada no chatbot para garantir que o valor correto de "TOTAL VANTAGENS" seja exibido tanto no painel quanto nas respostas de Carly.

9. Tratamento de Salário Bruto no Painel de Servidores

Ajustamos a lógica de duplicação no painel de Servidores para garantir que a linha contendo o valor de "TOTAL VANTAGENS" seja preservada. Esse valor foi unificado com outros dados de vínculo do servidor, garantindo a exibição correta do salário bruto no painel.