

## **Respostas Roteiro 5**

### **Parte 2**

**– Faça uma análise comparativa entre as classes TesteSemFacade e TesteComFacade. Avalie vantagens e desvantagens. Avalie possíveis impactos no caso de uma mudança na regra de negócio do sistema.**

Bom, uma das vantagens do Facade é de “Isola os clientes dos componentes do subsistema reduzindo o número de objetos com os quais o cliente tem que lidar”, portanto o padrão Facada ajuda a diminuir o forte acoplamento que existe nas classe teste sem facade, resolvendo um grande problema, pois caso aconteça mudanças na nossa regras de negócios, iria impactar em todos as classes dependentes do nosso projeto. outra vantagem é o uso do princípio do conhecimento mínimo, após a utilização do Facade, as classes passaram a se comunicar apenas com as “amigas”.

### **Parte 3**

**– Faça uma pequena pesquisa e registre aqui o seu entendimento sobre Coesão e Acoplamento.**

Coesão e Acoplamento são princípios utilizados com muita frequência na engenharia de software , o primeiro trata-se do princípio de responsabilidade única, ou seja, uma classe deve ter apenas um única responsabilidade e não deve assumir responsabilidades de outras classes. Já o segundo , podemos definir quando uma classe depende de outra para funcionar, e quanto maior é essa dependência mais forte é o acoplamento, essa dependência é ruim para a manutenção e gerenciamentos, pois qualquer mudança vai afetar o comportamento de todas as classes dependentes.

**– Faça uma pequena pesquisa sobre Lei de Demetrio (Lei de Demeter) ou Princípio do Conhecimento mínimo e registre aqui o seu entendimento.**

O princípio de menor conhecimento, basicamente, esse princípio precisa seguir 3 regras, a primeira que apenas unidades próximas devem se comunicar e possuir o conhecimento únicos sobre as outras, a segunda, é a regra de não falar com estranho, cada unidade deve se comunicar apenas com unidades amigas, e a terceira, que deve apenas se comunicar com seus amigos imediatos.

**– Qual associação você faz sobre a evolução do nosso projeto e as suas pesquisas feitas nas questões 4 e 5 ? Estes princípios e práticas de engenharia de software foram aplicados ? Como ?**

Aplicação do Facade, primeiro ajudou ao nosso projeto a respeitar o princípio de Coesão, assim, cada classe do nosso projeto possui responsabilidade única, outro princípio utilizado foi o de acoplamento, pois as classes são dependentes de outras possuindo um forte acoplamento, algo que é péssimo para o nosso projeto, foi então que apareceu a utilização da lei de Demetrio, ajudando a diminuir o forte acoplamento com ajuda do princípio de não falar com estranhos e apenas se comunicar com as classes relacionadas. Portanto, é possível afirmar que esses princípios e práticas foram utilizados no nosso projeto, e assim foi possível realizar uma implementação mais enxuta e fácil manutenção.