

Nomes:

Carlos Henrique Dantas Silva - 22004624

Gustavo Soares Lacerda - 22004180

Gabriel Oliveira do Espírito Santo - 22103350

Matheus Mendes Neves - 22000917

ALEXANDRE LESCHOT - 22001654

1) Para as situações abaixo, qual modelo você acha mais indicado adotar para desenvolver o referido software? Tente pensar nas particularidades de cada caso e assim, identificar o modelo mais indicado.

a. Desenvolvimento de uma solução em que o usuário sabe apenas os objetivos gerais do que ele precisa, mas não tem muita noção de como ou o que atende plenamente suas necessidades. Porém, um software que atenda precisa ser entregue!

Modelo interativo: como o objetivo do software não é claro, a solução será construída de forma mais interativa com o usuário e as etapas podem ser revisitadas.

b. Uma grande empresa autorizou um projeto para desenvolver um software que na verdade será uma prova de conceito, para avaliar se a proposta via software é realmente vantajosa. O software será entregue módulo por módulo e a cada módulo, é necessário avaliar se o projeto pode ou não prosseguir.

Modelo evolucionário: o software deve ser entregue em módulos para avaliar a evolução do produto.

c. Uma montadora de carros possui grande familiaridade com uma determinada tecnologia para implementar o software que controla um câmbio automático. Esse software será embarcado em um novo modelo da montadora. Este novo modelo usará o mesmo câmbio automático que outros modelos já utilizam, ou seja, o projeto tem um alto nível de previsibilidade e por consequência, um grau baixo de risco. A linguagem de programação e a plataforma de desenvolvimento inclusive são as mesmas.

Modelo Linear. Devido a previsibilidade do produto e por já ter sido desenvolvido anteriormente, pode-se utilizar o modelo linear na construção deste novo software uma vez que todas as etapas são bem conhecidas.

d. As forças armadas desejam desenvolver o software para um drone (veículo aéreo não tripulado). Já se sabe o que o drone precisa fazer. Porém, o drone é caro e foi acertado entre as forças armadas e o fornecedor do equipamento que a aquisição só será feita se for considerada viável. O software será desenvolvido em várias etapas até que ambas as forças armadas se convençam que o uso da solução é ou não viável.

Modelo paralelo:

Usando o Paralelismo, seria de bom proveito pois iria acelerar o andamento do produto, como as atividades do processo estão em paralelo, há um menor número de gargalos durante a execução do processo. E como o paralelismo suporta o uso de scripts é

possível executar múltiplos scripts ao mesmo tempo, melhorando a automação de um processo.

e. Uma fábrica de software ganhou a licitação para desenvolver um projeto para um determinado ministério. No edital, menciona-se uma série de artefatos que precisam ser entregues, como diagrama de casos de uso, especificação formal e detalhada de requisitos e documentos de arquitetura, dentre outros. O projeto durará 18 meses. O ministério quer a cada 03 meses receber um “pedaço” deste software para já ir usando. O gestor do contrato ainda irá fiscalizar se cada pessoa da equipe de desenvolvimento têm seus papéis muito bem definidos.

Modelo Evolucionário, pois pode ser entregue por partes, entregando aos poucos o software. Diferentes módulos que se complementam e ao longo do tempo constituem a feature como um todo.

2) Avalie e comente cada uma das afirmações abaixo:

a. O modelo cascata é antigo e ultrapassado. Não se usa mais.

Concordo com a afirmação pois, pelo modelo ser feito de forma inflexível, pode gerar contratempos com o processos ociosos na espera da conclusão do processo anterior.

b. A prototipagem é não só um modelo, como também uma técnica.

Uma técnica com ctz, ajuda na visualização por parte do programador trazendo uma noção melhor de como desenvolver e muitas vezes delimitando melhor o escopo do projeto visualmente

c. O RUP e o modelo espiral não têm nenhuma similaridade.

O RUP possui etapas bem definidas que podem ser alteradas conforme o projeto for evoluindo. Esse processo também tem alguns eixos de trabalho, que são executados simultaneamente, assim o RUP possui características mais semelhantes aos métodos iterativo e paralelo do que ao método espiral.

d. O RUP visa a reduzir a ansiedade do usuário por ver o software funcionando.

O RUP define um conjunto de linhas principais de execução do projeto, assim a ansiedade do desenvolvedor vai diminuir devido ao fato das linhas poderem operar independente uma da outra.

e. Projetos grandes e complexos só funcionam com RUP.

Seria presunçoso dizer que apenas com RUP seria possível criar projetos grandes e complexos, pois outros métodos funcionam em projetos grandes, porém o RUP se mostra o mais eficiente dentre os outros no quesito de grandes projetos.

f. O RUP é inviável para pequenos projetos.

Como o RUP é um modelo considerado pesado, é mais indicado para projetos de grande porte com grandes equipes. Apesar de ser possível a adaptação deste método para projetos de todas as escalas, é mais indicado o uso de processos mais leves como os processos de metodologias ágeis.

3) O que há em comum a todos os modelos de desenvolvimento de software?

Todas as metodologias apresentadas buscam otimizar os processos de desenvolvimento. A escolha do método vai depender da demanda do software. Essa escolha busca facilitar a produção além de torná-la mais rápida.