Atividade 04 – Modelos do Processo Desenvolvimento de Software

Bruno Bastos nº95629

1: Os modelos prescritos são ferramentas que permitem as empresas organizarem e planearem os vários passos da elaboração de um produto. No nosso caso são relacionados com o desenvolvimento de software e neste caso existem vários modelos pensados para lidar com a criação dum novo software. Muitos destes métodos estão já desatualizados e são apenas estudados em ambiente escolar

2: O modelo em cascata é um dos vários modelos utilizados para se planear a criação de um novo software . Este sistema decorre passo a passo sempre que um ponto esta terminado passa-se ao seguinte.

**3:** A vantagem do modelo em cascata é ser simples e fácil de seguir. A desvantagem é que não se adapta bem a mudanças e pode ser lento em projetos grandes.

**4:** O modelo em V é parecido com o em cascata, mas dá mais importância aos testes. Cada fase de desenvolvimento tem uma fase de verificação associada, o que ajuda a garantir que o software tem qualidade.

**5:** O modelo em V foca-se mais na qualidade e nos testes desde o início. O modelo em cascata é mais linear e só testa no fim. O modelo em V permite encontrar erros mais cedo.

**6:** Os modelos incrementais dividem o trabalho em partes mais pequenas. Assim, é possível testar e melhorar cada parte antes de seguir para a próxima, o que ajuda a reduzir erros e riscos.

**7:** O modelo incremental é mais flexível e permite entregar partes do software mais rapidamente. No modelo em cascata, o produto só é testado e mostrado no fim.

**8:** Um site para uma escola podia usar o modelo incremental. Cada parte, como o sistema de alunos, professores ou notas, podia ser feita e testada separadamente.

**9:** Os modelos prescritos não lidam bem com mudanças nos requisitos. Quando algo muda, é preciso voltar atrás e alterar fases que já estavam terminadas.

**10:** O gestor deve pensar no tamanho do projeto, se há tempo suficiente, se os requisitos são estáveis e se é preciso adaptar-se a mudanças durante o desenvolvimento.

**11:** O modelo V pode ser visto como uma melhoria do modelo em cascata, porque mantém a mesma estrutura, mas acrescenta testes e verificações em todas as fases.

**12:** Quando o projeto precisa de muitas alterações, estes modelos podem causar atrasos e retrabalho, porque não são muito flexíveis.

**13:** O modelo de prototipagem serve para criar versões simples do programa antes de o fazer completo. O objetivo é perceber melhor o que o cliente quer e evitar erros mais tarde.

**14:** A prototipagem ajuda na comunicação com o cliente, porque ele pode ver e experimentar o sistema antes de estar pronto, dando sugestões e corrigindo falhas.

**15:** O modelo espiral junta ideias do modelo em cascata e da prototipagem. É feito por ciclos onde se planeia, se criam versões de teste e se avaliam resultados.

**16:** As fases do modelo espiral são: planeamento (decidir o que fazer), análise de riscos (ver possíveis problemas), desenvolvimento (criar versões) e avaliação (testar com o cliente e melhorar).