

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).