**Atividade – Processos de Software**

Engenharia de Software

|  |  |
| --- | --- |
| NOME COMPLETO | RA |
| Lucas de Lima Rodrigues | 01222017 |

**Exercícios de Fixação – Para Praticar**

Analise cada case e defina qual o melhor processo de software para atender cada um:

1. Um sistema de controle de estoque para uma rede de supermercados, que precisa ser integrado com diversos fornecedores e sistemas legados.  
   R: Processo Especializado – Ele é um processo de integração com sistemas legados e usa de componentes já existentes para integrar o novo sistema.
2. Um aplicativo móvel para uma startup que oferece serviços de delivery de comida, que precisa lançar uma versão mínima viável (MVP) o mais rápido possível para testar o mercado.

R: Processo Evolucionário – Pois é nele que se baseia a ideia de MVP para criação do projeto com incremento posterior.

1. Um software embarcado para um carro autônomo, que precisa atender a requisitos rigorosos de segurança e confiabilidade.

R: Modelo em Cascata – Se trata de um escopo fechado com requisitos e limites bem definidos, no caso, o fato de ser um sistema embarcado torna o escopo totalmente fechado.

1. Um jogo online para crianças, que precisa ser divertido, interativo e atualizado constantemente com novos conteúdos e funcionalidades.

R: O Processo Unificado – É um processo iterativo e incremental, que tem diversos ciclos que se repetem, que vão ser utilizados no incremento continuo do jogo.

**Correção**

1. **Um sistema de controle de estoque para uma rede de supermercados, que precisa ser integrado com diversos fornecedores e sistemas legados.**

**Resposta**: Um possível modelo de processo adequado para esse cenário é o modelo em espiral, pois enfatiza a análise e gestão de riscos. Esse modelo permite que o sistema seja desenvolvido de forma incremental, com ciclos de planejamento, análise, projeto, implementação e avaliação, mas também considera os riscos envolvidos na integração com sistemas externos e legados, que podem afetar o custo, o cronograma e a qualidade do projeto. Podemos considerar neste case o modelo ágil, que foi inspirado também no modelo de processo espiral e atenderá a necessidade de integração faseada com os sistemas legados.

1. **Um aplicativo móvel para uma startup que oferece serviços de delivery de comida, que precisa lançar uma versão mínima viável (MVP) o mais rápido possível para testar o mercado.**

**Resposta**: Um possível modelo de processo adequado para esse cenário é o modelo ágil, que se baseia em princípios como entrega contínua de valor, colaboração com o cliente, adaptação a mudanças e melhoria contínua. Esse modelo permite que o aplicativo seja desenvolvido de forma iterativa e incremental, com ciclos curtos de desenvolvimento (sprints), nos quais são entregues funcionalidades prioritárias e validadas com o cliente. Esse modelo também favorece a experimentação e o aprendizado rápido, essenciais para uma startup que precisa validar sua proposta de valor no mercado.

1. **Um software embarcado para um carro autônomo, que precisa atender a requisitos rigorosos de segurança e confiabilidade.**

**Resposta**: Um possível modelo de processo adequado para esse cenário é o modelo cascata, que se caracteriza por uma abordagem sequencial e linear do desenvolvimento, com fases bem definidas e documentadas, como requisitos, projeto, implementação, teste e manutenção. Esse modelo é indicado para projetos que têm requisitos estáveis e claros desde o início, e que exigem um alto nível de qualidade e confiabilidade. Esse modelo também facilita o controle e a verificação do projeto, pois cada fase tem critérios de entrada e saída bem estabelecidos.

1. **Um jogo online para crianças, que precisa ser divertido, interativo e atualizado constantemente com novos conteúdos e funcionalidades.**

**Resposta**: Um possível modelo de processo adequado para esse cenário é o modelo espiral, que reconhece a natureza iterativa e incremental da maioria dos projetos de engenharia de software e é projetado para adequar mudanças. Esse modelo permite que o jogo seja desenvolvido em versões cada vez mais completas e refinadas, que evoluem ao longo do tempo de acordo com o feedback dos usuários e as demandas do mercado. Esse modelo também estimula a criatividade e a inovação dos desenvolvedores, pois eles podem experimentar novas ideias e soluções. Podemos considerar neste case o modelo ágil, que foi inspirado também no modelo de processo espiral e atenderá a necessidade de evolução constante do jogo online.