Para (IEEE (Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos), engenharia de software é a aplicação de uma abordagem sistemática, disciplinada e quantificável no desenvolvimento, operação e manutenção de software). Sistemática por que parte do princípio de que existe um processo de desenvolvimento definindo as atividades que deverão ser executadas. Disciplinada por que parte do princípio de que os processos definidos serão seguidos. Quantificável por que se deve definir um conjunto de medidas a serem extraídas do processo durante o desenvolvimento de forma que as tomadas de decisão relacionadas ao desenvolvimento do software (por exemplo, melhoria de processo) sejam embasadas em dados reais, e não em “achismos”. Alguns de seus principais objetivos são:

* Qualidade de software;
* Produtividade no desenvolvimento, operação e manutenção de software;
* Permitir que profissionais tenham controle sobre o desenvolvimento de software dentro de custos, prazos e níveis de qualidade desejados.

O “Sistema de Gestão de Venda Direta” utilizou parte da engenharia de software como:

### **Metodologia ágil**

### Têm como objetivo de acelerar o desenvolvimento do software visando à melhoria contínua do processo, gerando benefícios como o aumento da comunicação e interação da equipe, organização diária para o alcance da meta definida, evitar falhas na elaboração, respostas rápidas às mudanças e aumento significativo da produtividade.

* Scrum é uma metodologia ágil para gestão e planejamento de projetos de software. Essa metodologia possui numerosas características interessantes como por exemplo: ciclos de desenvolvimento chamado Sprint, Lista de desejos (Product BackLog), reuniões diárias.

No caso desse projeto foram utilizado apenas parte das características do scrum como, por exemplo, reuniões diárias com o cooerientador, presencialmente como também a distancia (Facebook, WhatsApp). Também foi utilizado o conceito de Product BackLog para nortear no desenvolvimento do levantamento de requisitos.

### **Padrão de projeto:**

Data Access Object (DAO) surgiu com a necessidade de separar a lógica de negócios da lógica de persistência de dados. Este padrão permite que possamos mudar a forma de persistência sem que isso influencie em nada na lógica de negócio, além de tornar as classes mais legíveis.

### **Teste de software**

Junit é um framework utilizado para teste unitário ou teste de unidade. Serve para testar código antes de implementar a interface.

### **Versionamento**

Tem a finalidade de gerenciar diferentes versões de um documento. Com isso ele te oferece uma maneira muito mais inteligente e eficaz de organizar seu projeto.

Como funciona: Basicamente, os arquivos do projeto ficam armazenados em um repositório e o histórico de suas versões é salvo nele. Os desenvolvedores podem acessar e resgatar a ultima versão disponível e fazer uma cópia local, na qual poderão trabalhar em cima dela e continuar o processo de desenvolvimento.

Para fazer isto foram utilizadas duas ferramentas GitHub e Dropbox para versionamento de código e documentação respectivamente.

Referencias

http://www.devmedia.com.br/artigo-engenharia-de-software-introducao-a-engenharia-de-requisitos/8034

http://www.devmedia.com.br/dao-pattern-persistencia-de-dados-utilizando-o-padrao-dao/30999

http://www.brq.com/metodologias-ageis/

http://www.devmedia.com.br/sistemas-de-controle-de-versao/24574