Arquitetura de Software

**- Aula 01 – 05/10/2022**

**Arquitetura sobre o ponto de vista ágil. Traz que devemos mudar a mentalidade**

**A mudança que ocorreu no processo como um todo no desenvolvimento de software, temos que fazer do manifesto ágil.**

**Ele (manifesto ágil) possui 04 valores:**

1. **Os indivíduos e suas interações acima de procedimentos e ferramentas – devemos priorizar a interações com as pessoas/indivíduos em vez das máquinas.**
2. **O funcionamento do software acima de documentação abrangente –**
3. **A colaboração com o cliente acima da negociação e contrato –**
4. **A capacidade de resposta a mudanças acima de um plano pré-estabelecido**

**Os valores tentam lidar com os mal hábitos que pode se desenvolver dentro do processo, e as rupturas dentro das mentes.**

**O Termo ágil traz a ideia que se você abandonar vícios que vamos acumulando sem perceder no final será mais produtivo.**

**A arquitetura traz padrões e o ágil traz que não devemos seguir padrões.**

**12 princípios do manifesto:**

**Entrega continua: é o coração do manifesto ágil e foca nas entregas dos produtos para o cliente, no processo de automação, para tirar o peso de uma pessoa de lidar com todas as coisas**

**Desvantagens da arquitetura tradicional:**

1. **Modelagem grandes e complexas:**
2. **Falta de flexibilidade:**

**A mentalidade da arquitetura convencionar/clássico é que temos que acertar já da primeira vez.**

**O manifesto ágil faz todo sentido.**

**Separação de interesses em camadas(horizontal) – Camada de apresentação, camada de negócios e camadas de dados (podendo ter mais). As pessoas são programas para trabalhar nas suas camadas, exemplo: se eu fiz a minha parte e o outro não problema dele.   
Equipes separadas por tecnologia, mas dependentes, não gera valor.**

**A modelo cascata ao método ágil: A modelo cascata traz o pensando de que primeiro fazemos a analise, depois modelagem, programação e testes. Depois surge o modelo espiral e iterativo.**

**Quando chega a metodologia ágil, é fala que estamos pensando errado, ela faz uma inversão na hora de encarrar os processos, ela muda de um modelo sequencial para fazer tudo junto, ela traz que temos que fazer a análise, modelagem, programação e teste no mesmo tempo. Aqui precisamos de um desenvolver multifuncional.**

**Caso de uso; descrevem o que o sistema deverá fazer, ou seja, descreve as funcionalidades do ponto de vista identificado do analista**

**Histórias dos usuários descrevem o que o usuário precisa para realizar sua tarefa. Ou seja, descreve as funcionalidades do ponto de vista da necessidade do usuário.**

**Podemos classificar a arquitetura de maneira macro e micro, mas a metodologia traz o foco na automação.**

**Arquitetura de software do ponto de vista ágil**

**▪ Na processo ágil todos os desenvolvedores são arquitetos (fullstacks) em diferentes níveis técnicos; ▪ Ninguém precisa de autorização para experimentar; ▪ As equipes devem focar e pensar nos módulos de negócios utilizando o conceito da modelagem baseada em domínio (DDD); ▪ O objetivo da arquitetura de software é minimizar os recursos humanos necessários para construir e manter o sistema necessário. (Robert C. Martin)**

**Na arquitetura clássica temos um indivíduo que possui toda a informação/inteligência, mas agora todos são capazes de resolver, todos são participantes e vão atrás para resolver os problemas. É tornar profissionais que conhecem todos os aspectos.**

**(Domain, Drive e design) – se focar no domino e não nas tecnologias para resolver o negócio, logo você entrega o que o cliente precisa, agrega valor.**

**O objetivo da arquitetura de software é minimizar os recursos humanos necessários para construir e manter o sistema necessário. - Não é só criar um site, alguém tem que manter o site. Pensa sempre no todo, não apenas no momento.**

**---- Padrões GoF: são padrões que estão em um livro que iremos trabalhar. São 23 padrões, podemos escolher um e usar no micro serviços que vamos usar (**[**https://youtu.be/OirV3GD2lLE**](https://youtu.be/OirV3GD2lLE)**). Os que o professor explica o trabalho vale 3,0, os que não 4,0.**

**Criar um micro serviço e saber um dos padrões. Como criar uma api.**

**Prova teoria: valor 23/11/2022**

**Atividade Prática: dia de apresentação 09-16/11**

**--- Construir uma esteira utilizando o Jenkins mostrando o fluxo de processo para a construção de Software . Valor 5,0**

**--- Criar um contêiner para a entrega de produto, criar micro serviços e colocar no contêiner.**