



Papel do Arquiteto de Software

Jayson Nienkottter de Melo



Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

- Arquiteto de Software
 - Um dos cargos mais desejados para profissionais na área de TI;
 - Muitos projetos o time define a arquitetura, frameworks, tecnologias, etc;
 - Mas, e o arquiteto?
 - Onde se enquadra nesse time?
 - Responsável por escolher as tecnologias?
 - Responsável por determinar as estruturas do projeto?
 - O arquiteto deve programar?



Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

- Arquiteto de Software
 - Historicamente:
 - Determinava a infraestrutura;
 - Definia as tecnologias;
 - Não colocava a mão no código;
 - Nem em diagramas UML;
 - Quais as desvantagens dessa abordagem?

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

- Arquiteto de Software
 - Abordagem 1
 - Arquitetura, código, frameworks evoluem pelo desejo da equipe;
 - O(s) arquiteto(os) tem a decisão final;
 - Alguém com mais experiência para conectar as necessidades da empresa, do produto, da equipe;
 - Guia todos para o mínimo de conflito;

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

- Arquiteto de Software
 - Abordagem 2 – Projeto de fim de semana
 - Apenas 1 pessoa pensa na comunicação, classes, acoplamentos e responsabilidades;
 - O arquiteto é o desenvolvedor;

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

- Arquiteto de Software
 - Abordagem 3 – Equipes pequenas
 - Arquitetura é a equipe que determina;
 - Precisa de arquiteto? Sim. Mas todos fazem esse papel;

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

- Arquiteto de Software
 - Abordagem 4 – Sistemas corporativos
 - Muitas pessoas;
 - Muitos times;
 - O arquiteto deve “tentar” manter a coerência de integração e responsabilidade dos sistemas;
 - Criação de um ecossistema com regras simples;
 - Cada time cria um sistema para fazer parte do ecossistema;
 - Os times tem liberdade para escolher ferramentas e definir subarquiteturas que melhor resolvem o problema;

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

Você acha que o arquiteto deve programar?

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

Separar as definições tecnológicas das atividades de desenvolvimento vai fazer com que possamos evoluir profissionalmente?

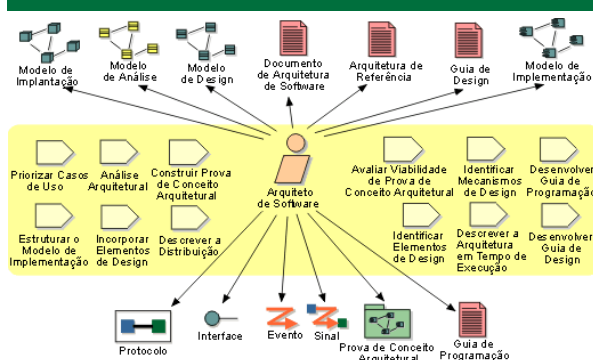
Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE



Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE



Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATALENSE

- Pontos a serem analisados:
 - Amplo cenário tecnológico;
 - Compreensão do papel dentro da organização;
 - Mudanças constantes nos requisitos;
 - Trabalhar muito próximo ao time de desenvolvimento;
 - Desenvolver ativamente;

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATALENSE

- Pontos a serem analisados:
 - Sucesso do projeto vs relacionamento da equipe
 - Entregas com qualidade;
 - Dentro do prazo;
 - Como?
 - Feedback;
 - Liderança;

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATALENSE

- Feedback
 - Arquiteto engajado está sempre presente;
 - Aberto para receber feedbacks;
 - Disponível para trabalhar com o time de desenvolvimento, tanto em atividades fáceis como na correção de deficiências;

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATALENSE

- Feedback
 - Fontes:
 - Mudança/evolução de requisitos;
 - Mudanças nos padrões utilizados pela organização;
 - Desafios durante a implementação e testes;



Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

- Feedback
 - Problemas identificados rapidamente, evoluem rapidamente;
 - Problemas arquiteturais são os mais importantes e difíceis de mudar;
 - Quanto mais demora no feedback, maior acúmulo de tratamento de situações de risco;

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

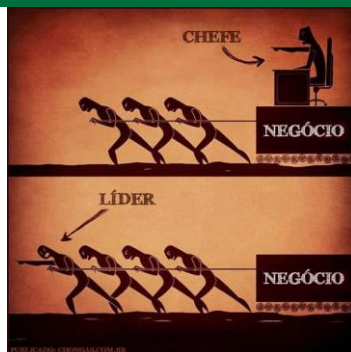
- Liderança
 - Responsabilidade básica;
 - Capacidade do arquiteto em comunicar sua “visão” para o time;
 - Conversar dentro do contexto (mínimo embasamento em documentos, reuniões ou palestras);
 - Manter o mesmo direcionamento durante todo o ciclo de desenvolvimento;

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

- Liderança

Prazo de entrega não pode ser uma desculpa para perda do direcionamento e visão consistente da arquitetura;



Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

- Liderança
 - Educar e aperfeiçoar o time com sua experiência;
 - Exercer mentoria não técnica no time;
 - Gestão de pessoas;
 - Adoção de princípios ágeis;
 - Definição e modelagem de uma arquitetura;
 - Tornar o aprendizado de aspectos arquiteturais ativa ao invés de passiva;

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

- Engajamento do arquiteto
 - Pair programming (Programação em pares)
 - Técnica ágil (XP);
 - Dois membros → Uma meta;
 - Mantem o arquiteto comprometido com a entrega;
 - Mantem o arquiteto próximo de feedbacks;
 - Blinda o time contra a escassez de recursos;

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

- Engajamento do arquiteto
 - Spike
 - Provas de conceito funcional de um aspecto específico;
 - Identifica riscos ou diminui a possibilidade deles na adoção de novas tecnologias;
 - Promove maior visibilidade das limitações e deficiências da arquitetura;

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

- Engajamento do arquiteto
 - Desenvolvimento de histórias de usuário
 - Assume o papel de membro do time;
 - Implementa e entrega histórias de usuário;
 - Maior propagação de feedbacks;
 - Risco 1: limitar seu foco na entrega de histórias;
 - Risco 2: Rastreamento da velocidade do time (ora time rápido, ora time lento);

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

- Engajamento do arquiteto
 - Rotação
 - Papel de arquiteto delegado a outros membros do time por períodos definidos de tempo;
 - Mantem coesão;
 - Orienta equipe sobre aspectos da arquitetura;
 - Toma decisões;
 - Resulta na empatia entre os papéis;
 - Risco: Inconsistência pode trazer mais problemas que benefícios;

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

- Engajamento do arquiteto
 - Abordagens a serem evitadas
 - Somente arquiteto resolve histórias complexas;
 - Não causa envolvimento do time;
 - Desmotivação do time (desafios motivam);
 - Assumir o controle
 - Eu mando você obedece;
 - Limita o comprometimento e oportunidades de crescimento dentro do time;
 - Foco no detalhe e não na essência
 - Permitir licença poética para o time;

Papel do Arquiteto

FIESC SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CATARINENSE

- Resumo
 - Arquitetura de sucesso = arquiteto engajado;
 - Engajamento = rápidos feedbacks e comunicação da visão arquitetural;
 - Arquiteto pode programar;
 - Arquiteto pode realizar atividades de engajamento;
 - Tomar cuidado para não se isolar numa “torre de marfim”, ou seja, define a arquitetura e some;
 - Buscar relacionamento colaborativo com a equipe;