**Técnicas de Levantamento Colaborativos**

Gabriel Pedro e Matheus Coletti

**Equipe Multidisciplinar**

**Oque é uma equipe multidisciplinar?**

O principal objetivo é compartilhamento de conhecimento, experiencias e vivencias pessoas, normalmente formado por pessoas de diferentes áreas.

Assim, trazendo melhor eficiência, qualidade e performance.

**Pontos Positivos**

* Informações Inovadoras, ou seja, melhores ideias e soluções mais prestativas
* Escolhas flexíveis
* Pensamento Ágil
* Troca de experiencias
* Troca de ideias

- Amadurecimento Profissional (Que é, trazer experiencias, situações, pensamentos diferentes e construção social)

**Pontos negativos**

- Dificuldade com o Gestor (profissional responsável por coordenar a equipe), pelo motivo de que o gestor terá que lidar com diferentes pessoas com pensamentos diferentes, se mal executado, trará resultados contrários.

**Oque é Prototipação?**

A prototipação é uma técnica comum utilizada em análise de sistemas para desenvolver e testar soluções em um ambiente de laboratório antes de implantá-las no mundo real, isso reduz o risco de erros e problemas que podem surgir em um sistema que não foi adequadamente testado. É uma abordagem iterativa que permite que os desenvolvedores construam um modelo ou protótipo de um sistema, obtenham feedback dos usuários e, em seguida, refinem o protótipo com base nesse feedback. Esse processo é repetido até que o sistema final esteja pronto para ser lançado.

A prototipação é eficaz pois ajuda a evitar problemas que podem ocorrer em um sistema que não foi testado adequadamente. Com a prototipação, os usuários finais têm a oportunidade de experimentar o sistema antes que ele seja completamente construído e implantado, o que significa que quaisquer problemas podem ser identificados e corrigidos antes que o sistema esteja em operação.

Existem vários tipos de protótipos, incluindo protótipos de papel, protótipos de tela, protótipos funcionais e protótipos simulados.

Um protótipo de papel é um modelo físico do sistema, enquanto um protótipo de tela é um modelo digital que pode ser usado para simular o sistema em um computador. Um protótipo funcional é um modelo que pode ser testado em um ambiente de laboratório, enquanto um protótipo simulado é um modelo que usa software para simular a operação do sistema.

No entanto, a prototipação pode ser cara e demorada, especialmente se houver muitas iterações necessárias para desenvolver o sistema final. Além disso, a prototipação pode levar os usuários finais a esperar que o sistema seja perfeito antes que ele seja lançado, o que pode atrasar a implementação.

Em resumo, a prototipação é uma técnica valiosa para a análise de sistemas, pois permite que os desenvolvedores construam e testem modelos do sistema antes de serem implantados no mundo real. Isso ajuda a reduzir o risco de erros e problemas, mas pode ser caro e demorado, e pode levar a expectativas irrealistas dos usuários finais. Por isso, a prototipação deve ser usada com cuidado e sempre avaliada em termos de custo-benefício.

**Oque é JAD (Joint Application Development)?**

Joint Application Development (JAD), ou em português, Desenvolvimento de Aplicação Conjunta, é uma abordagem colaborativa para desenvolvimento de software que surgiu na década de 1970 pela IBM.

A ideia era reunir todas as partes interessadas em uma sala e realizar sessões intensivas de trabalho em grupo para criar um software que atenda a todas as necessidades e requisitos dos usuários. Essas sessões eram conduzidas por um facilitador, geralmente um analista de sistemas experiente, e as ideias eram documentadas em tempo real em uma lousa ou papel.

O JAD ganhou popularidade na década de 1980, quando as equipes de desenvolvimento de software começaram a reconhecer a importância da participação dos usuários finais no processo de desenvolvimento. Ao envolver os usuários finais desde o início, o JAD ajudou a garantir que o software fosse projetado com as funcionalidades corretas, além de reduzir o tempo e os custos de desenvolvimento.

Embora a popularidade do JAD tenha diminuído desde então, muitas das ideias e princípios do JAD ainda são relevantes e são usados em abordagens modernas de desenvolvimento de software, como o design thinking e o desenvolvimento ágil.

**Oque é RAD (Rapid Application Development)?**

O Desenvolvimento Rápido de Aplicativos (RAD), em inglês Rapid Application Development, é uma abordagem de desenvolvimento de software que se originou na década de 1980. Foi criado como uma resposta à necessidade crescente de desenvolver software mais rapidamente e com maior eficiência.

A ideia por trás do RAD é criar um processo de desenvolvimento iterativo e acelerado, com o objetivo de produzir software funcional em um curto período de tempo. Isso é feito através do uso de ferramentas e técnicas que permitem a criação rápida de protótipos, além da participação ativa dos usuários finais no processo de desenvolvimento.

O RAD foi uma inovação significativa para o desenvolvimento de software, pois permitiu a produção de software funcional em um tempo muito menor do que os métodos tradicionais de desenvolvimento de software. Ele também enfatizou a importância da colaboração entre os desenvolvedores de software e os usuários finais, garantindo que o software produzido atendesse às necessidades reais dos usuários.

Embora a popularidade do RAD tenha diminuído com o tempo, muitos dos princípios e técnicas do RAD ainda são utilizados em abordagens modernas de desenvolvimento de software, como o desenvolvimento ágil e a metodologia Lean. O RAD foi fundamental para a evolução do desenvolvimento de software e é considerado um precursor para as abordagens modernas e ágeis de desenvolvimento de software.

**Oque é DFD (Fluxo de Dados)?**

O Diagrama de Fluxo de Dados (DFD) é uma técnica de modelagem de sistemas que descreve como as informações se movem dentro de um sistema. Ele é usado para representar graficamente os processos, fluxos de dados e entidades externas envolvidas em um sistema de informação.

Os DFDs são compostos por símbolos, que representam diferentes elementos do sistema. Os símbolos mais comuns em um DFD são:

* Processos: representam as atividades que transformam os dados no sistema.
* Entidades externas: representam fontes ou destinos de dados que estão fora do sistema.
* Fluxos de dados: representam a movimentação dos dados dentro do sistema.
* Armazenamento de dados: representam onde os dados são armazenados dentro do sistema.

Existem diferentes níveis de DFD, que podem representar desde uma visão geral do sistema até níveis mais detalhados de cada processo. O nível mais alto é conhecido como DFD de contexto e representa o sistema como um todo, mostrando as entradas e saídas de informações. À medida que o DFD é refinado para níveis mais baixos, mais detalhes são adicionados, como subprocessos e armazenamento de dados específicos.

O DFD é uma ferramenta importante para a análise de sistemas e é amplamente utilizado em áreas como engenharia de software, análise de negócios e gestão de projetos. Ele ajuda a identificar e documentar as informações e processos de um sistema, facilitando a comunicação entre os membros da equipe e o entendimento do sistema como um todo.

**Oque é a Lista de Eventos (Ánalise Essencial)?**

A lista de eventos, também conhecida como análise essencial, é uma técnica de análise de requisitos utilizada na engenharia de software para identificar as funções e informações necessárias para um sistema.

Essa técnica é baseada na decomposição do sistema em eventos, que são ações ou processos que o sistema deve realizar para atender às necessidades do usuário. Cada evento é definido em detalhes, incluindo as entradas necessárias, as saídas produzidas e os processos envolvidos.

A lista de eventos é criada a partir da identificação dos requisitos do sistema e é usada como base para a especificação do sistema. É uma técnica fundamental para a modelagem de sistemas de informação, pois ajuda a garantir que todas as funcionalidades necessárias sejam consideradas e implementadas de forma clara e precisa.

Para criar a lista de eventos, é preciso seguir alguns passos, como a identificação dos atores (usuários) do sistema, a definição dos objetivos do sistema, a identificação dos eventos e a descrição detalhada de cada evento.

Após a criação da lista de eventos, ela é utilizada para a especificação do sistema, que descreve como cada evento deve ser implementado. Essa especificação inclui a definição das telas, dos formulários, dos relatórios e das regras de negócio do sistema.

A lista de eventos também é usada como referência durante a implementação e os testes do sistema. Ela ajuda a garantir que todas as funcionalidades do sistema sejam implementadas corretamente e que o sistema atenda aos requisitos do usuário.

Em resumo, a lista de eventos é uma técnica importante para a análise e especificação de sistemas de informação. Ela ajuda a garantir que todos os requisitos do usuário sejam considerados e que o sistema seja implementado de forma clara e precisa.

**Oque é um Dicionário de Dados?**

Um dicionário de dados é uma ferramenta utilizada na engenharia de software para gerenciar as informações do sistema. Ele é um documento que contém uma lista completa e detalhada de todos os elementos de dados utilizados no sistema, bem como as informações necessárias para manipulá-los e armazená-los.

O dicionário de dados é um recurso importante para garantir a consistência e a qualidade dos dados do sistema. Ele é usado como um guia para a equipe de desenvolvimento, permitindo que eles entendam as definições e as características dos dados utilizados no sistema.

O dicionário de dados contém informações como:

* Nome do elemento de dados
* Descrição do elemento de dados
* Tipo de dados
* Comprimento máximo do elemento de dados
* Obrigatório ou opcional
* Regras de validação dos dados
* Formatos de entrada e saída
* Localização do elemento de dados no sistema
* Relações com outros elementos de dados
* Proprietário do elemento de dados
* Data de criação e atualização do elemento de dados

O dicionário de dados é atualizado durante todo o ciclo de vida do sistema, à medida que novos elementos de dados são identificados ou modificados. Ele é uma ferramenta importante para a manutenção do sistema, pois permite que a equipe de suporte compreenda e gerencie as informações do sistema de forma eficiente.

Em resumo, o dicionário de dados é um documento que fornece informações completas e detalhadas sobre todos os elementos de dados utilizados no sistema, permitindo que a equipe de desenvolvimento e suporte compreenda e gerencie as informações do sistema de forma eficiente.