Ferramentas disponíveis para aplicação das metodologias ágeis.

Definição, características e aplicações do método Scrum.

Técnicas para resolução de problemas.

DESAFIO 1 - Consultar ferramamentas ágeis que existem no mercado, para gerenciamento de projetos.

. Waterfall ->

Levantamento de requisitos : Ex; comportamentos esperados do sistema, funcionalidades e processos

Planejamento Técnico : Objetivos, etapas, tarefas, responsabilidades, cronograma, custos , etc

Desenvolvimento: Desenvolvimento dos códigos

Testes : Testar a codificação baseada nos comportamentos esperados.

Entrega em Produção : Colocar a aplicação disponível para os usuários utilizarem

=> Leva mais tempo para execução e implementação -> só uma entrega no término do projeto

. Metodologias Ágeis ->

Entregas incrementais ->

Versão inicial, cliente e, a partir do feedback evolução do produto/serviço, com equipes que realizam autogestão.

=> Etapas mais curtas, projetos mais flexíveis e colbaorativos, comunicação mais rápida e identificação e correção de erros também mais rápidos

MANIFESTO ÁGIL ->

2001 - 17 desenvolvedores praticantes: 4 valores e 12 princípios

VALORES:

1) Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas

Relações entre pessoas não podem ser afetadas por procedimentos rígidos

2) Software em funcioamento mais que documentação abrangente

Documentações devem agregar valor. Software funcionando motiva e incentiva.

3) Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos

Clientes "com" e não "contra". Colaboração mútua e presença constante do cliente.

4) Responder a mudanças mais que seguir um plano

Adaptação constante às necessidades do cliente/ projeto.

PRINCÍPIOS:

1) Maior prioridade é satisfazer o cliente com entrega contínua e adiantada de software com valor agregado

2) Processos ágeis tiram vantagems de MUDANÇAS, visando vantagen para o cliente. Mudanças são bemvindas

3) Entrega frequente, preferindo menor escala de tempo

4) Pessoas de negócio e desenvolvedores trabalham diariamente em conjunto por todo o projeto

5) Projetos em torno de indivíduos motivados -> suporte e confiança

6) Conversa face a face : Método mais eficiente e eficaz para transmissão de informações

7) Software funcionando é a medida primária de progresso

8) Patrocinadores, desenvolvedores e usuários são capazes de manter um ritmo constante indefinidamente

9) Atenção à excelência técnica e bom design = mais agilidade

10) Simplicidade : essencial

11) Equipes auto-organizáveis = melhores arquiteturas, requisitos e designs

12) Equipe reflete sobre como se tornar mais eficaz em intervalos regulares

CARACTERÍSTICAS GERAIS

CICLO DE VIDA ITERATIVO E INCREMENTAL

Desenvolvimento dividido em ciclos e requisitos em conjuntos.

Ciclo -> atende a conjunto de requisitos + feedback até sua entrega final e completa

Iterativo: Projeto progride sendo aprimorado ao longo do processo

PLANEJAMENTO MAIS ADEQUADO

Ciclos => Maior visibilidade sobre desenvolv. e completudo dos requisitos

ADAPTABILIDADE

Feedbacks constantes = ciclos mais curtos, adaptação a novos problemas e percepção mais rápida

MITIGAÇÃO DE RISCOS

Feedbacks rápidos = aumento da previsibilidade de problemas, contornando-os mais agilmente.

CADA ENTREGA POSSUI VALOR NO PRODUTO

Valor da entrega presente EM CADA ciclo, não somente no final do projeto

VANTAGENS PARA O CLIENTE

Aplicando as metodologias ágeis, **não é necessário planejar de forma sequencial** toda a elaboração do projeto, pois as **entregas ocorrem periodicamente com feedbacks constantes** sobre o desenvolvimento de um produto ou serviço.

Diferente de uma entrega única ao final do projeto, as entregas parciais promovem entrega de valor mais rápida ao cliente e uma maior proximidade frente às dificuldades e dúvidas. Não significa entregar o projeto inteiro pronto mais rápido, mas sim construir entregas incrementais para que as empresas possam ter feedbacks mais rápidos e construtivos durante o seu processo de produção.

MÉTODOS ÁGEIS : SCRUM, LEAN, KANBAN E XP

KANBAN:

Quadros e Cartões -> A Fazer, Em andamento, Concluído com responsáveis

Divididas por cores que geralmente indicam o status das tarefas dos cartões

SCRUM:

Divisão do Projeto em SPRINTS (FASES)

. Ênfase no gerenciamento de projetos

. Times (equipes) autogerenciáveis.

. Medição diária de progresso

. Evita seguir passos pré-definidos

Demonstração do sistema ao final de cada iteração

XP :

Extreme Programming:

. Ênfase em práticas de desenvolvimento

. Ênfase na colaboração

. Criação de software o mais rapidamente possível

. valores: comunicação, feedback, simplicidade e coragem

. 12 práticas-chave:

1. Planejamento

2. Pequenas fases

3. Metáfora

4. Design simples

5. Testes

6. Refatoração

7. Programação por pares

8. Propriedade coletiva

9. Integração contínua

10. 40 horas de trabalho semanal

11. Cliente junto aos desenvolvedores

12. Padronização do código

LEAN DEVELOPMENT

Desenvolvimento Enxuto -> mapear desperdícios (tempo e recursos), enxugando ou retirando etapas desnecessárias

. Ênfase na redução do desperdício

. Entregas rápidas de resultados

DESAFIO SCRUM

(...) ao começar um projeto, por que não fazer paradas regulares para verificar se o que está sendo feito está seguindo na direção certa, e se, na verdade, os resultados são os que as pessoas desejam? E verificar se existem maneiras de aprimorar a forma como se está trabalhando para obter resultados melhores e executados mais rapidamente, e quais seriam os obstáculos que impedem as pessoas de obtê-los

ETAPAS SCRUM

1. Planejamento => Seleção dos objetivos a serem atingidos a cada ciclo

2. Desenvolvimento e validação: Validação diária durante o ciclo

2.1 Inspeção: Identifica a direção do desenvolvimento para evitar desvios.

2.2 Adaptação: Identifica mudanças nos objetivos daquele ciclo e efetiva adaptações.

SCRUM FRAMEWORK

Etapas, com nomes e objetivos/funções bem delimitados

1. SPRINT => São ciclos de entrega, 2 a 4 semanas. Desenvolvimento dos itens da sprint planning

2. PRODUCT BACKLOG => Lista de funcionalidades brevemente descritas -> é fracionado e cada parte é implementada na respectiva entrega (sprint).

3. SPRINT PLANNING => Planejamento: reunião de seleção das funcionalidades do backlog que serão priorizadas naquele sprint. Sempre no início de cada sprint

4. SPRINT BACKLOG => Lista de funcionalidades selecionadas do Product Backlog durante a planning

5. SCRUM TEAM => Equipe envolvida no projeto, comprometida a desenvolver os itens durante a sprint

6. DAILY MEETING => Reunião diária (15 minutos) o que foi realizado, impedimentos e prioridades

7. SPRINT REVIEW => Reunião no final de cada sprint -> apresentação das funcionalidades da sprint backlog (para o CLIENTE!)

8. INCREMENT => ou Mudança de Backlog = soma de todos os itens do sprint que foram completados, somados aos valores de todos os incrementos de ciclos anteriores. Podem sofrer ajustes antes de serem considerados efetivados

9. SPRINT RETROSPECTIVE => Reunião interna da Scrum team, ao final de cada sprint. Pontos positivos, melhorias e pontos de ação. (PARA O PRÓPRIO TIME)

10. RELEASE => Entrega de um ou mais incrementos.

DIVISÕES DO SCRUM FRAMEWORK

EVENTOS ARTEFATOS

Sprint Backlog do Produto

Sprint Planning Backlog do Sprint

Daily Meeting

Sprint Review Incremento/Mudança de backlog

Sprint Retrospective Release

COMPOSIÇÃO DO SCRUM TEAM

PRODUCT OWNER (PO)

Dono do projeto. O que e porque fazer. Itens da **backlog do produto** (Tarefas a serem realizadas no sprint). Auxilia a equipe a ter uma visão clara sobre o objetivo final do produto.

-> Trazer clareza sobre os itens a serem desenvolvidos

-> Priorizar os itens do Product Backlog a serem desenvolvidos no ciclo

-> Ser transparente quanto ao objetivo do projeto ao longo do percurso

SCRUM MASTER (SM)

Como trabalhar melhor, facilitador. Comunicação e bloqueio de interferências externas e ajuda na remoção de impedimentos.

-> Comunicar o objetivo e os itens do backlog do produto u serviço

-> Criar itens de forma clara e concisa

-> Facilitar os processos Scrum

-> Remover impedimentos

-> Facilitar os eventos do Scrum (reunião diária, px)

TEAM (TM)

Multifuncionais e auto-organizáveis -> autônomos e cooperativos para decidrem como realizar uma determinada tarefa.

Normalmente 4 a 8 pessoas (fora Scrum Master e Product Owner)

-> Trabalhar cooperativamente e compromisso com a entrega

-> Completar os itens selecionados para o ciclo (responsabilidade de entrega é de todos)

FERRAMENTAS

TRELLO

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

SPIKE

Time-box, período em que o time busca compreender melhor uma determinada característica ou requisito técnico, visando reduzir o risco de uma abordagem inadequada e de retrabalho futuro.

É adicionado ao backlog como mais uma tarefa a ser realizada pela equipe.

Ocorre em período de tempo pré-determinado e limitado. Testar rápido e falhar rápido, se necessário.

É EXPLORATIVO -> Não tem objetivo de ser algo definitivo.

QUANDO É USADO?

-> Team não possui conhecimento sobre algum assunto ou ferramenta essencial ao projeto

-> Precisa descobrir novas possíveis soluções

-> deve escolher entre duas soluções distintas

-> precisa implementar e testar alguma ferramenta nova ou protótipo.

DESIGN THINKING

Explorar problemas, criando e agrupando diferetnes ideias e contextos frente a uma necessidade.

4 etapas:

**Imersão**: entendimento do contexto do problema -> levantamento de infos. sobre a empresa e o contexto em que ela atua.

**Ideação** : Brainstorming, para geração de INsights.

**Prototipação:** Seleção dos melhores projetos e criação de protótipos para testes e validação.

**Desenvolvimento**: Implementação

DESAFIO :

Considere que você está iniciando o curso online na área de tecnologia. Neste curso, você terá que estudar o material didático, participar de aulas presenciais e/ou plantões de dúvidas, além de realizar entregas de atividades. Paralelo a isso, você terá que conciliar essas ações com a suas atividades cotidianas, como trabalho, outros cursos, filhos, compromissos pessoais etc.

Para facilitar a sua rotina, você deverá solucionar os seguintes desafios:

• Consultar ferramentas ágeis que existem no mercado, para gerenciamento de projetos.

• Aplicar os princípios da metodologia Scrum no projeto, por meio de uma ferramenta gratuita, visando ao desenvolvimento desse trabalho de forma mais assertiva e eficiente.

• Aplicar técnicas para resolver os problemas e atender as necessidades apontadas.

Você deverá utilizar a ferramenta gratuita Trello para propor uma organização semanal de suas atividades, de acordo com a metodologia Scrum.

Você deverá utilizar a ferramenta gratuita Trello para propor uma organização semanal de suas atividades, de acordo com a metodologia Scrum.

