

- **Explicar a diferença entre as metodologias ágeis e tradicionais**

Nas Metodologias tradicionais priorizam a entrega rápida do produto, e não a qualidade de acordo com as expectativas do cliente, pois o planejamento muitas vezes é feito só para definir o escopo do projeto, as Metodologias tradicionais priorizam a entrega e elaboração de documentação, na maioria dos casos de desenvolver um produto com Metodologias tradicionais o cliente só irá participar na definição inicial do projeto, nas negociações de valores e quando o produto está pronto.

Nas Metodologias ágeis, a colaboração entre os membros da equipe e o cliente possuem uma comunicação muito importante, o que o cliente quer que o produto faça tem que ser totalmente compreendida pela equipe do projeto, para que possam elaborar as soluções simples mas que cumpram suas funções corretamente, nesse tipo de metodologia a documentação não se faz muito importante, pois só seria muito importante caso o produto precisasse de vários grupos de devs para elaborar o produto final, o cliente está sempre em contato com o desenvolvimento do produto, pois ele está sempre recebendo uma parte do produto para avaliar e dar seu feedback do produto para que a equipe de devs possa sempre fazer o necessário, corrigir alguma funcionalidade caso não seja o que o cliente queira e para que o produto final seja o que o cliente espera.

- **Apresentar e discutir os métodos ágeis mais conhecidos no mercado (Scrum, XP e Kanban)**

O Scrum é um framework de Metodologias ágeis, ele consiste em ter uma equipe pequena que desenvolve e entrega o produto final rápido com eficiência e que corresponda às expectativas do cliente, ele consiste em uma equipe em que nela possuam três papéis: **PO(Product Owner), SM(Scrum Master) e Time DEV(time de desenvolvedores)**.

O PO: representa a área de negócios e tem por finalidade definir as funcionalidades do produto.

O SM: garante o uso correto do Scrum e auxilia a equipe a remover impedimentos.

O Time DEV: é o conjunto de indivíduos que possuem habilidades técnicas para desenvolver, criar, desenhar e testar o produto.

O Scrum funciona da seguinte maneira: para iniciar o projeto o PO cria o sprint (quantos sprints são ciclos do projeto em que no final de cada sprint o produto seja apresentado ao cliente) ele acha que será necessário, no início de cada sprint ocorrerá uma reunião para definir o que será feito durante o sprint, cada sprint tem duração de 30 dias, no sprint é definido: Planejamento do sprint, Reuniões

diárias(Com horas fixas para começar e de duração no máximo de 15 minutos),
Revisão da sprint(Review) e Retrospectiva da Sprint.

Dependendo do grau de complexidade pode ter de 2 a 4 Sprint, e cada sprint possuem um conjunto de itens para ser implementados, o Time DEV deve todo dia realizar reuniões de no máximo 15 minutos com a finalidade de informar o que fez para ajudar a concluir a Sprint, o que vai fazer para ajudar a concluir a Sprint e o que já esta feito, e cada sprint vai contar com o chamado quadro kanban, que é um tipo de quando de controle, pois nele vai conter: **To Do(tarefas para fazer), Doing(tarefas em andamento) e Done(tarefas feitas).**

Cada membro do Time Scrum deve possuir um quando só para suas atividades e outros para o projeto.

Quando um Sprint chegar no ultimo dia, o produto é apresentado ao PO o fruto da Sprint e outra reunião para revisar a Sprint.

No final de cada Sprint o produto feita pela própria é apresentada ao cliente para obter seu feedback, assim o cliente vai esta presente em cada etapa de conclusão do produto.

O XP(Programação extrema) é uma pratica de desenvolvimento ágil, ele não lida em organizar o planejamento para desenvolver um produto, ele lida em boas praticas de código, ou seja é focado em desenvolver da melhor formar e tirar uma boa pratica do desenvolvimento de software, uma das praticas do XP é dois programadores programem juntos na mesma maquina, enquanto um programa o outro analisa para caso apareça algum erro possa corrigir de imediato, isso ajuda no desenvolvimento de novos programadores e agrega é mais conhecimento para ambos os indivíduos, como o Scrum a XP prioriza a comunicação, esse é o pronto chave da Metodologia ágil, Assim Como o Scrum a XP tem planejamento que é uma pratica chamada “Jogo de Planejamento(Planning game)” que é uma semana em que o time de DEVs se reúne com o/os clientes para desenvolver um planejamento para desenvolver o programa com as especificações do(s) cliente(s). A XP possui 30000 métodos por causa disto não entrarei em detalhes.

A XP segue um leque de valores, que são: **Comunicação, Simplicidade, Feedback, Coragem e Coach.**

Um exemplo de pratica com o valor de **Comunicação** é o método de Programação em paralelo. A comunicação se faz importante para, não só impedir erros de código, mas também para que a funcionalidade do programa seja o que o cliente espera.

A **Simplicidade** se faz presente em todo o código, pois um código simples pode sempre ser reutilizado para outras funcionalidades mais não perde sua função inicial, diferentemente de um código complexo que na maioria das vezes não pode ser reutilizado, pois é complexo para ter êxito em sua função e nada mais. De todos os valores da XP o **Feedback** é o mais importante, pois ela permite que o código evolua, melhore sempre, por isso a comunicação deve sempre existir, com o feedback o código esta sempre evoluindo.

Coragem para Trocar de paradigma, Aprender com os erros, Dar e receber feedback sem medo das consequências, Acreditar no feedback concreto (não na “teoria”), Fazer o que precisa ser feito, Jogar fora código ruim e Jogar fora protótipos criados para testar ideias.

Coach é a pessoa responsável por garantir a presença dos valores no grupo de Devs e aquele com experiência prática de Código que possa ajudar com Feedback e fiscalizar as práticas para garantir a melhor eficiência.

Nas práticas da XP o essencial é o teste constante, pois identificar erros e corrigi-los muito importante, não só para a eficiência do código mais principalmente na agregação de conhecimento e experiência que os programadores iram adquirir com essas práticas.

Kanban é um termo japonês que significa “cartão”. O sistema recebeu esse nome pela própria empresa que o desenvolveu, a Toyota. Ele nada mais é do que um sistema **ágil** e **visual** para controle de produção ou gestão de tarefas. Ser **ágil** significa permitir que as tarefas sejam gerenciadas com rapidez, acompanhando o ritmo de trabalho de equipes que possuem entregas com prazos bem apertados e que estão sempre correndo contra o tempo. Ser **visual** significa funcionar através de um esquema de colunas e cartões (que podem ser coloridos), facilitando a visualização do que precisa ser feito por todos os membros da equipe.

É fácil utilizar o Kanban, ele possui três características: Cartão(as tarefas), Colunas(status das tarefas) e Quadro(o próprio Kanban em se).

Cartões são as tarefas estabelecidas para fazer, Colunas são os status das tarefas, que na maioria dos quadros Kanban são três colunas: **To DO(para fazer), Doing(sendo feito) e Done(feito).**

Agora o Quadro é o próprio Kanban, já organizado com os Cartões definidos e Colunas prontas.

O Kanban seque três funções: Gerenciar o flux do trabalho, equilibra os processos e Limitar a quantidade de trabalho.

O uso do Kanban trás 5 benefícios: Autonomia, Priorização de Tarefas, Redução de custos e Colaboração.

- **Esclarecer os principais mal entendidos envolvendo esses métodos e mostrar como eles estão transformando o mercado de TI**

Em relação ao Scrum: “ *Achava que com Scrum não se produzisse documentação.*” Muitos acreditam que ao utilizar Scrum estarão construindo softwares que não terão documentação e se tornarão problemas a longo prazo. Essa frase, no entanto, não é verdade. O Scrum é um framework, que define um processo de trabalho. Boas práticas podem e devem ser inseridas conforme

a necessidade da sua organização. Caso sua empresa considere que um determinado diagrama ou documento é necessário, então essa documentação será incrementada ao corpo do projeto.

Em relação ao XP: *“Achava que o XP só servia para projetos de Programação”*

Não é bem isso, pois a XP possui uma grande quantidade de métodos práticos, esses métodos não são todos focados em priorizar a eficiência do código, exemplo de métodos que podem ser usando em diversas áreas: **Jogo de Planejamento(Planning game), Metáfora(Metaphor), Semana de 40 horas (Sustainable Pace) entre outros métodos.**

Em relações ao Kanban: *“Excesso de informação no quadro”* não deve ter muitas tarefas no quadro Kanban, só deve ter as tarefas essenciais para concluir a parte atual do projeto, não todas as tarefas, so dever ter as tarefas que são necessárias durante o ciclo em questão.

Ainda sobre Kanban: *“Muitas Metas com o mesmo prazo”* é comum encontra quadros Kanban com tarefas com a mesma data de entrega, isso é totalmente errado, pois pode atrapalhar no desenvolvimento das demais tarefas, gerando atrasos ou erros de execução das tarefas.