Atividade 2.3 Extreme Programming

1-) Dentre os princípios, o que seria o peopleware? E em relação ao mercado, como é qualificada uma empresa cujo seu ponto forte é o xp, e como são classificados os desenvolvedores de métodos xp? Quais os benefícios das empresas que usam o método para desenvolvimento?

2-) Cite a diferença entre release em XP e release gerência de configuração.

3-) Extreme Programming leva uma abordagem “extrema” para o desenvolvimento incremental. Novas versões do software podem ser construídas várias vezes por dia e releases são entregues aos clientes a cada duas semanas, aproximadamente. Prazos de releases nunca são desrespeitados. Se houver problemas de desenvolvimento, o cliente é consultado e a funcionalidade é removida do release planejado.

( ) Certo ( ) Errado

4-) Para começar a usar XP precisamos de: Para as alternativas marque V para verdadeiro e F para falso

( ) Definir a duração de uma iteração.   
 ( ) Definir um contrato fixo com o cliente.   
 ( ) Definir o número de iterações de uma release.  
 ( ) Um conjunto de histórias, escritas pelo representante dos clientes.  
 ( ) Definir todos os requisitos dos sistemas no início.

( ) Estimativas para cada história, feitas pelos desenvolvedores.   
 ( ) Definir a velocidade do time, isto é, o número de story points que ele consegue implementar por iteração.  
 ( ) Priorizar os modelos que serão desenvolvidos na fase de planejamento.  
 ( ) Priorizar as histórias;   
 ( ) Planejamento de releases;

5-) Quando um projeto XP termina?

6-) De acordo com o livro Engenharia de Software Moderna de Marco Tulio Valente, quais são o valores atribuídos ao XP (Extreme Programming)?

I) Comunicação, simplicidade, resposta rápida, lealdade, respeito e qualidade de vida.

II) Simplicidade, resposta rápida, lealdade, respeito e qualidade de serviços.

III) Comunicação, simplicidade, feedback, coragem, respeito e qualidade de vida.

IV) Criatividade, simplicidade, feedback, empatia, respeito e qualidade de vida.

7-) Explique o que é programação em pares e o porquê desta técnica ser tão polêmica.

8-) Cite exemplos de Design Incremental no XP.

9-) 1-O feedback pode ser feito por pessoas que não "fazem" parte do projeto, ou somente pelos clientes e pelos próprios programadores? 2-Caso ocorra uma mudança de ideia do cliente, o representante do cliente tem que reescrever toda a história, ou somente é adaptado o projeto sem precisar de mudança na história?

10-) O XP (Extreme Programming), uma metodologia ágil de desenvolvimento, foi empregado, pela primeira vez, em 1996, em um projeto da Chrysler, chamado de C3 (Chrysler Comprehensive Compensation). Considerando que são apresentados cinco principais valores, assinale, a seguir, dois desses valores.

Alternativas  
(A) Revisão e Respeito.

(B) Coragem e Respeito.

(C) Simplicidade e Revisão.

(D) Feedback e Informação.

11-) Responda V ou F a respeito do termo Baby Steps na metodologia XP:

( )É melhor um progresso seguro, testado e validado, mesmo que pequeno, do que grandes implementações com riscos de serem descartadas pelos usuários

( )Grandes revoluções são melhores do que pequenas melhorias.

( )O importante é garantir melhorias contínuas, não importando que sejam pequenas, desde que na direção correta

( )Baby Steps diz respeito às pequenas iterações na metodologia XP.

12-) O que seria um story point no metodo xp?

13-) O método Extreme Programming possui bastantes peculiaridades a respeito de seus valores (mesmo estando de acordo com os métodos ágeis). Desta maneira, como você definiria a maneira como os processos XP lidam com o design dos softwares? Existe uma etapa definida para design?

14-) O termo release é muito utilizado na área de desenvolvimento como sinônimo de atualização. No entanto, quando nos referimos a metodologias de desenvolvimento ágil de software essa expressão adquire outros significados. Desta forma, explique o que é uma release no método Extreme Programming (XP), citando um exemplo prático.

## 15-) 1) Complete a frase: um projeto XP é organizado em: \_\_\_\_\_\_, que são conjuntos de iterações, com duração total de alguns meses. \_\_\_\_\_\_, que são conjuntos de tarefas resultantes da decomposição de histórias, com duração total de algumas semanas. \_\_\_\_\_\_, com duração de alguns dias.

## A) release, tarefas, iterações

## B) tarefas, release, interações

## C)release interações, tarefas

## D) Nenhuma das alternativas

16-)XP defende que o desenvolvimento de projetos de software seja norteado por três valores principais. Quais são esses valores? Explique os mesmos.

## 17-) Extreme Programming é dinâmica e flexível. Contém um conjunto de fatores que se utilizam para projetos em XP. E dentre eles, tem as Small Releases (pequenas versões), basicamente as interações são concluídas, o cliente recebe pequenas versões, visando basicamente o que? E o que essas Small Releases (pequenas versões) permitem de auxilio nos projetos?

18-) Durante a criação do projeto, ele pode voltar para a equipe de desenvolvimento, ou seja, passar por todo o processo novamente para que se conserte os erros encontrados durante a criação e testes. Há um limite de vezes que o projeto pode retornar? Explique.

19-) Sobre XP é correto afirmar:

I - O gerente de projetos é o profissional que faz o 'meio de campo' entre o cliente e a equipe de desenvolvimento;

II - XP é um método ágil que não é focado apenas em desenvolvimento de software;

III - Uma Story Point se refere ao tamanho da história de usuário, ou ainda, ao seu grau de complexidade de implementação. Não é definida pela equipe de desenvolvimento;

IV- Uma iteração no XP varia de 1 a 3 semanas;

V - Uma iteração é um conjunto de releases.

a) I e II

b) II e III

c) IV

d) IV e V

e) todas estão corretas

**RESPOSTAS:**

1-) O princípio do Peopleware se refere ao reconhecimento de que as pessoas são o recurso mais importante em qualquer organização, incluindo a área de tecnologia. Isso significa que as empresas devem valorizar e investir em seus funcionários, fornecendo treinamentos, oportunidades de crescimento, ambiente de trabalho saudável e outros benefícios que ajudem a reter talentos e manter a equipe motivada.  
No contexto do mercado de tecnologia, a sigla XP se refere ao Extreme Programming, que é um método ágil de desenvolvimento de software. Uma empresa que se destaca por sua expertise em XP é geralmente vista como uma organização altamente qualificada e eficiente na entrega de projetos de software de alta qualidade em um curto espaço de tempo.  
Os desenvolvedores de XP são classificados como profissionais altamente habilidosos em práticas ágeis de desenvolvimento de software, incluindo integração contínua, testes automatizados, programação em par e outras técnicas. Esses profissionais geralmente possuem habilidades técnicas sólidas e são altamente colaborativos, trabalhando em estreita colaboração com outros membros da equipe. As empresas que adotam o método XP para desenvolvimento de software geralmente se beneficiam de uma série de maneiras, incluindo:

* Maior produtividade: o XP permite que as equipes entreguem projetos de software mais rapidamente, com maior eficiência e qualidade.
* Maior flexibilidade: o XP oferece flexibilidade para se adaptar rapidamente a mudanças no escopo do projeto, requisitos ou prioridades do negócio.
* Redução de custos: o XP ajuda a reduzir os custos do projeto, ao mesmo tempo em que melhora a qualidade do software entregue.
* Maior satisfação do cliente: o XP coloca o cliente no centro do processo de desenvolvimento, garantindo que as necessidades do cliente sejam atendidas e a satisfação do cliente seja maximizada.

2-) No contexto do Extreme Programming (XP), "release" se refere à entrega de uma nova versão do software para o usuário final. No XP, as releases são frequentes e iterativas, e cada release contém um conjunto de funcionalidades entregues ao cliente. O objetivo é fornecer ao cliente um software funcional e utilizável em um curto espaço de tempo, permitindo que ele comece a utilizar o software e forneça feedback para a equipe de desenvolvimento.  
Por outro lado, no contexto da Gerência de Configuração, "release" se refere a um conjunto de artefatos que são empacotados e disponibilizados para o ambiente de produção. Esses artefatos podem incluir código-fonte, documentação, scripts de banco de dados, arquivos de configuração, entre outros. A Gerência de Configuração tem como objetivo garantir que esses artefatos sejam consistentes e funcionem corretamente quando implantados no ambiente de produção.  
Portanto, podemos dizer que a diferença entre o "release" em XP e o "release" na Gerência de Configuração está no foco e no escopo do que está sendo entregue. No XP, o foco é na entrega de novas funcionalidades para o usuário final, enquanto na Gerência de Configuração o foco é no gerenciamento dos artefatos necessários para implantar o software em um ambiente de produção estável e confiável.

3-) **(X) Certo** ( ) Errado

4-) (V) Definir a duração de uma iteração.  
 (F) Definir um contrato fixo com o cliente.   
 (V) Definir o número de iterações de uma release.

(V) Um conjunto de histórias, escritas pelo representante dos clientes.   
 (F) Definir todos os requisitos dos sistemas no início.   
 (V) Estimativas para cada história, feitas pelos desenvolvedores.   
 (V) Definir a velocidade do time, isto é, o número de story points que ele consegue implementar por iteração.   
 (F) Priorizar os modelos que serão desenvolvidos na fase de planejamento.

(V) Priorizar as histórias;   
 (V) Planejamento de releases;

5-) Em XP (Extreme Programming), um projeto não é considerado completamente terminado. O XP adota uma abordagem iterativa e incremental para o desenvolvimento de software, o que significa que o desenvolvimento é contínuo e evolutivo.  
O XP é baseado em ciclos de desenvolvimento curtos e frequentes, chamados iterações, que produzem software funcional a cada iteração. Cada iteração começa com o planejamento e priorização das histórias do usuário que serão implementadas e termina com a entrega de software funcional.  
Depois que todas as histórias do usuário são implementadas e o software é entregue ao cliente, o desenvolvimento não para. A equipe de desenvolvimento continua a trabalhar com o cliente para coletar feedback e identificar novas histórias do usuário que possam ser adicionadas ao backlog do projeto.  
Dessa forma, o desenvolvimento do software é contínuo, e o projeto XP não tem um fim definido. O objetivo é entregar valor ao cliente em ciclos curtos e frequentes, sempre buscando melhorar a qualidade e a funcionalidade do software.

6-) **III) Comunicação, simplicidade, feedback, coragem, respeito e qualidade de vida.**

7-) Programação em pares é uma prática da metodologia XP (Extreme Programming), em que dois programadores trabalham em conjunto em uma mesma estação de trabalho, dividindo o mesmo teclado e mouse para desenvolver um mesmo trecho de código. A ideia é que a dupla trabalhe em conjunto, revisando e validando o trabalho um do outro em tempo real, o que pode levar a uma melhoria na qualidade do código, pois dois desenvolvedores podem identificar erros e problemas de forma mais rápida do que um único desenvolvedor. No entanto, a prática da programação em pares é bastante polêmica, pois muitos desenvolvedores a consideram cansativa e pouco produtiva. Além disso, há preocupações com relação à falta de privacidade e autonomia dos desenvolvedores, já que eles trabalham muito próximos e constantemente compartilhando ideias e opiniões

8-)

1. Refactoring constante: a equipe de desenvolvimento faz melhorias no design do software continuamente, sempre que surgem oportunidades para simplificar o código e torná-lo mais eficiente.
2. Evolução do design a cada iteração: em cada iteração, a equipe de desenvolvimento revisa e atualiza o design do software com base nas novas funcionalidades que foram adicionadas.
3. Test-Driven Development (TDD): os desenvolvedores escrevem testes automatizados para cada nova funcionalidade antes mesmo de começarem a implementá-la, o que pode ajudar a garantir que o design do software seja adequado desde o início.
4. Pair Programming: duplas de desenvolvedores trabalham juntas em uma mesma estação de trabalho, colaborando no design e na implementação de novas funcionalidades de forma incremental.

9-) 1- O feedback pode ser feito por pessoas que não fazem parte do projeto, incluindo clientes e programadores. Na verdade, obter feedback de diversas perspectivas pode ser altamente benéfico para o desenvolvimento do projeto. Pessoas externas podem trazer insights valiosos, identificar problemas ou oportunidades que os membros da equipe do projeto possam não ter percebido. O feedback pode vir de clientes, usuários finais, stakeholders, especialistas da área, entre outros.  
2- Se ocorrer uma mudança de ideia por parte do cliente, é necessário analisar o impacto dessa mudança no projeto e determinar a melhor forma de lidar com ela. Dependendo da natureza da mudança, pode ser necessário adaptar o projeto sem afetar a história principal ou reescrever parte da história para refletir a nova direção. Em alguns casos, a mudança pode exigir ajustes significativos na história, nos requisitos ou nas funcionalidades do projeto. Essas decisões serão tomadas pela equipe do projeto em conjunto com o cliente ou seu representante, levando em consideração as restrições de tempo, recursos e objetivos do projeto. O importante é que a mudança seja gerenciada de maneira adequada para garantir que o produto final atenda às necessidades e expectativas do cliente.

10-) **(D) Feedback e Informação.**

11-)

(V) É melhor um progresso seguro, testado e validado, mesmo que pequeno, do que grandes implementações com riscos de serem descartadas pelos usuários.

(F) Grandes revoluções são melhores do que pequenas melhorias.

(V) O importante é garantir melhorias contínuas, não importando que sejam pequenas, desde que na direção correta

(V) Baby Steps diz respeito às pequenas iterações na metodologia XP.

12-) No XP (Extreme Programming), um story point é uma unidade de medida usada para avaliar a complexidade e esforço necessário para implementar uma história de usuário no software. As histórias de usuário são pequenas descrições das funcionalidades que o software deve ter, escritas na perspectiva do usuário.  
Os story points são definidos pela equipe de desenvolvimento com base em sua experiência e conhecimento do projeto. Eles são usados para estimar a quantidade de trabalho necessário para implementar uma história de usuário e, portanto, ajudam a equipe a planejar as iterações e definir a capacidade de trabalho do time.  
O valor numérico dos story points não é tão importante quanto a relação entre eles. Por exemplo, uma história de usuário com 3 pontos é considerada mais complexa que uma história de usuário com 2 pontos, mas não necessariamente o dobro da complexidade. Os story points são uma forma de avaliar o tamanho relativo das histórias de usuário e, portanto, ajudam a equipe a priorizar e planejar o trabalho de maneira mais eficiente.

13-) No Extreme Programming (XP), o design de software é abordado de forma contínua e iterativa, sem uma etapa específica dedicada a ele. O XP enfatiza a simplicidade no design e promove a evolução incremental ao longo do projeto. Os desenvolvedores refatoram o código continuamente e trabalham em pares para revisar e discutir o design. O foco principal é entregar software funcional e de valor aos clientes de forma ágil.

14-) No Extreme Programming (XP), uma release é uma versão do software que é entregue e disponibilizada para uso pelos usuários finais. É uma iteração do desenvolvimento do software que contém um conjunto de funcionalidades implementadas e prontas para uso.  
Um exemplo prático de uma release no XP seria quando uma equipe de desenvolvimento conclui um conjunto específico de funcionalidades em um determinado período de tempo, por exemplo, duas semanas. Eles testam e integram essas funcionalidades e as disponibilizam como uma nova versão do software, pronta para ser usada pelos usuários.  
Essas releases frequentes permitem que os usuários tenham acesso a novas funcionalidades e correções de bugs em intervalos regulares, promovendo um ciclo contínuo de entrega de valor e feedback do cliente.

15-) **A) release, tarefas, iterações**

16-) O valor da comunicação é essencial para o sucesso do projeto, e a metodologia XP promove uma comunicação intensa e constante entre a equipe de desenvolvimento e o cliente. Isso permite que o cliente possa expressar suas necessidades e expectativas de forma clara e que a equipe de desenvolvimento possa entender essas necessidades e implementá-las corretamente. A comunicação também ajuda a equipe a resolver problemas e a tomar decisões de forma rápida e eficiente.  
O valor da simplicidade promove a ideia de que a solução mais simples e direta é muitas vezes a melhor opção para um problema. A simplicidade também é um meio de reduzir o tempo de desenvolvimento, o custo e o número de erros. A metodologia XP promove a simplicidade através da implementação de práticas como refatoração, testes unitários e programação em pares.  
O valor do feedback promove a ideia de que o projeto deve ser constantemente avaliado e avaliado em cada etapa do processo de desenvolvimento. Isso ajuda a equipe a identificar erros ou problemas de forma mais rápida e eficiente, permitindo que eles sejam corrigidos antes que se tornem mais difíceis e caros de serem resolvidos. A metodologia XP promove o feedback através da implementação de práticas como testes contínuos, integração contínua e revisão de código.

17-) As Small Releases (pequenas versões) no Extreme Programming (XP) visam entregar valor ao cliente de forma rápida e contínua. Elas permitem obter feedback do cliente mais cedo, ajudam a validar funcionalidades e corrigir problemas rapidamente, além de garantir a entrega de software funcional em intervalos curtos de tempo.

18-) Não há um limite definido para a quantidade de vezes que um projeto pode retornar para a equipe de desenvolvimento durante o processo de criação e testes. O objetivo do processo é encontrar e corrigir erros o mais cedo possível para evitar que esses erros se acumulem e se tornem mais difíceis de corrigir. Dessa forma, se a equipe de desenvolvimento identificar que há erros no projeto durante o processo de criação ou testes, é importante que o projeto retorne para a equipe para que esses erros possam ser corrigidos antes que o projeto avance para as próximas etapas. Isso pode acontecer várias vezes durante o processo, se necessário, para garantir a qualidade e a adequação do produto final. O importante é que o projeto seja entregue com qualidade e atenda às necessidades do cliente

19-) **b) II e III**