

**Alunos:** Caio Buard;Leonardo;Gabriel Cegantini;Reinaldo Vieira;

## **ATIVIDADE XP SIMSE**

### **Método *Extreme Programming* e avisos do jogo**

A metodologia *Extreme Programming* (Xp) enfatiza em um entrega ágil de um software de alta qualidade de maneira rápida e eficiente. É forma leve que pode ser utilizada por diferentes níveis de desenvolvedores em qualquer tamanho de equipe, é uma excelente metodologia de adaptação a requisitos que mudam rapidamente.

No início do SimSE Xp é mencionado algumas questões importantes sobre a metodologia e como ela é aplicada no jogo:

- Xp é um processo de desenvolvimento ágil que enfatiza programação em pares, desenvolvimento baseado em testes, testes contínuos, refatoração e frequentes pequenos lançamentos de funcionalidades
- O desenvolvimento é centralizado em *User stories*
- Sempre crie testes o mais cedo possível, especialmente antes de programar
- Faça o máximo de atividades em pares o possível (incentivado muito pela metodologia e no jogo evita erros no projeto, mas é uma tática controversa no mundo de desenvolvimento)
- Teste sempre que possível
- Refatore todo o código
- Envolve o cliente o máximo possível
- Num projeto da vida real usando *Extreme Programming* existem 10~12 iterações, no jogo só é possível realizar 4 iterações
- O tempo máximo do projeto é de 1800 *ticks*
- Padronização do código

Como a equipe inteira trabalha no mesmo desenvolvimento de software, tem que ser estabelecido regras para programar fazendo com que pareça que o software foi programado por toda a equipe. A padronização de código também é importante entre os membros da equipe, pois se um fizer de um jeito diferente de outro pode ocasionar em confusão e erros.

Ritmo sustentável se faz necessário manter um ritmo de trabalho com qualidade, onde os desenvolvedores estejam atentos e dispostos.

O projeto XP também tem como característica a ênfase e a flexibilidade, as equipes podem adaptar essas práticas conforme necessário para atender às suas necessidades específicas. O processo é iterativo e focado em feedback contínuo para garantir a melhoria constante do produto e do processo de desenvolvimento.

### **Iniciando o game**

Ao iniciar as atividades do game existe uma etapa inicial onde é feito:

- Criação das *User stories* - Essa etapa é fundamental principalmente durante a fase de planejamento, a criação de user stories descrevem a funcionalidade

ou requisitos do sistema do ponto de vista do usuário, ajudando na compreensão do que precisa ser desenvolvido no sistema.

- Aprender padrões de código(opcional, mas útil para melhorar a programação da equipe, evitando erros)
- Planejamento de lançamento da aplicação

Após este estágio inicial, é iniciada as iterações, cada iteração começa com uma reunião que seleciona 20 *User stories*, cria tarefas de programação e faz o planejamento dela.

Inicialmente numa interação o gerente tem a opção de comandar os funcionários com as seguintes opções: Criar testes de aceitação, fazer o design e programar. É **extremamente importante não programar nessa parte**, pois, usando *Extreme Programming* o desenvolvimento do código é feito baseado em testes, então as opções corretas são criar testes de aceitação e design, após isso será liberado para criar os testes de código e depois você pode ordenar a equipe para programar. Isso agiliza o processo porque evita a criação de erros dentro do projeto, economizando tempo podendo melhorar seu score no jogo.

Logo depois de criar o código para finalizar uma iteração você precisa ter o código refatorado, testado (zerado de erros), integrado e validado com o representante do cliente (isso também é um grande princípio do XP nas iterações). O equilíbrio entre qual dos funcionários irá realizar essa tarefa e quantas tarefas são dadas por funcionário podem economizar tempo para aumentar seu score no jogo.

No Xp real e no jogo ao acabar o tempo de projeto o conceito incentiva a entregar o projeto da forma que está, no jogo existem 1800 *ticks* de tempo, ao chegar nessa quantidade o projeto é entregue e o score é mostrado.

Sessão do game finalizada com 3 iterações completas e 1 parcialmente testada e integrada

