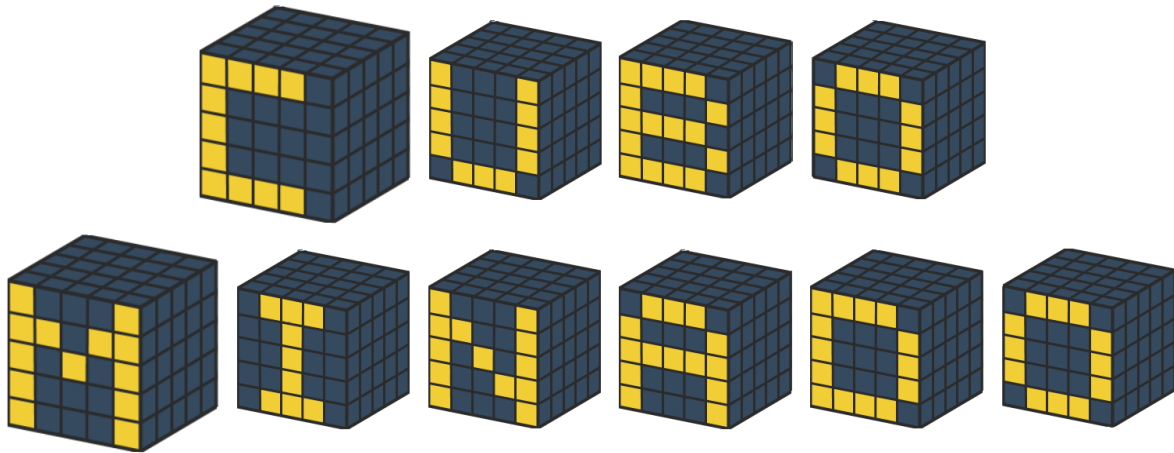


A incrível história de



O projeto que deu certo,
mesmo tendo tudo para dar errado.

Desenvolvido por: (grupo 1)

Gabriel Alfonso Nascimento Salgueiro

10284368

Giuliano Lourençon

10295590

Lucas Alberico Macedo

9293585

Óliver Savastano Becker

10284890

Introdução	3
Contexto do desenvolvimento	3
Breve explicação do jogo e de seus desafios	3
Descrição da equipe	3
Descrição do processo de produção adotado	3
Desenvolvimento	5
O que deu certo?	5
O que poderia ter sido melhor?	5
Qual foi o papel da disciplina no desenvolvimento do jogo?	6
Conclusão	7
Apanhado geral do que deu certo/errado	7
Qualidade geral do produto/processo	7
Descrição geral da experiência	7
Aprendizado	7

Introdução

Contexto do desenvolvimento

O jogo foi desenvolvido como trabalho da disciplina oferecida pelo ICMC: Desenvolvimento de Jogos Digitais, durante o segundo semestre de 2018.

Breve explicação do jogo e de seus desafios

Cubo Minado é um jogo *puzzle* no estilo do campo minado, com uma dimensão a mais. O jogo consiste em um cubo tridimensional formado por caixas que podem conter uma bomba ao abrí-los. O objetivo do jogo é abrir todas as caixas sem bomba, identificando as que contém. Para isso, caixas abertas sem bombas mostram uma dica numérica, mostrando o número de caixas adjacentes à ela que possuem uma bomba em seu interior.

O desafio do jogo é usar o raciocínio para identificar as caixas com bombas, evitando sua abertura, o que causa a derrota no jogo.

Descrição da equipe

A equipe foi formada inicialmente por 5 (cinco) alunos matriculados na disciplina: Gabriel Alfonso Nascimento Salgueiro, Giuliano Lourençon, Lucas Alberico Macedo, Óliver Savastano Becker e Victor Henrique Nogueira Benevides; porém, em determinado momento do desenvolvimento, Victor saiu da equipe.

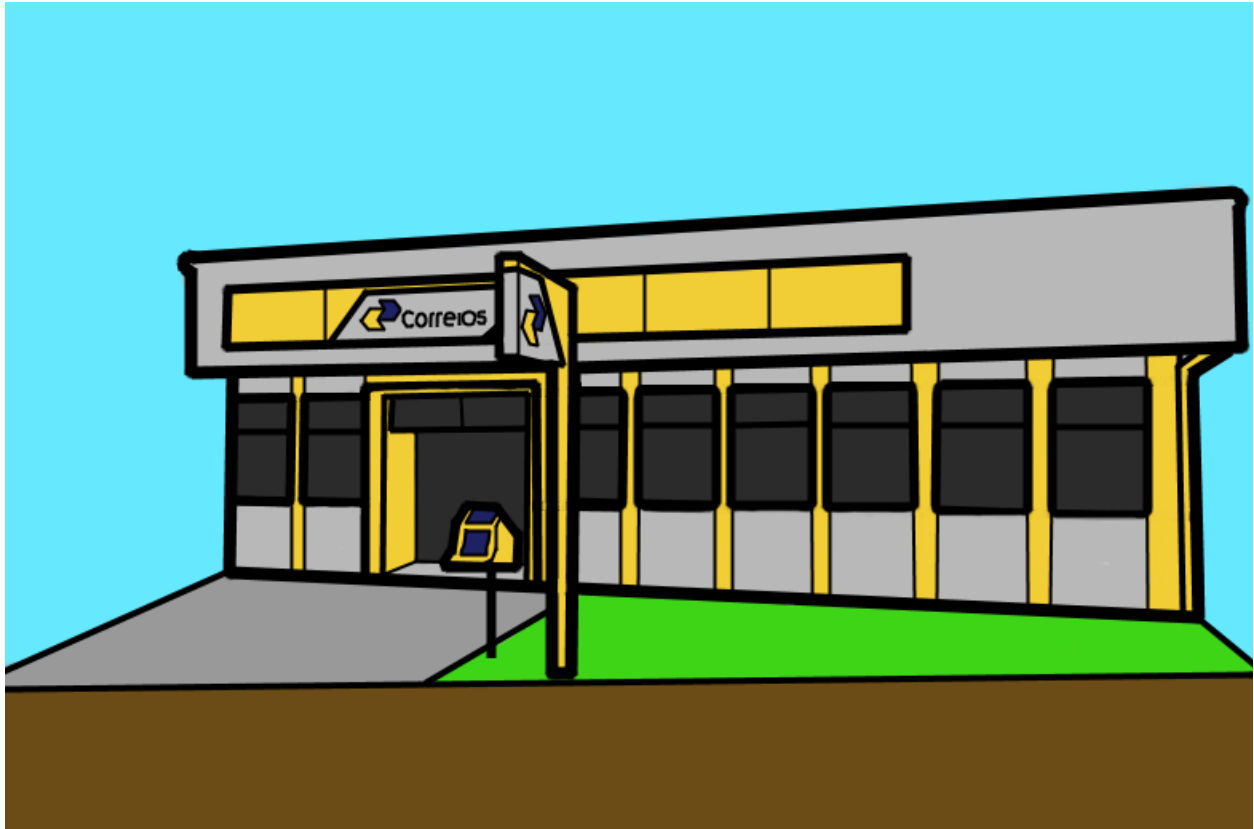
Gabriel, Lucas e Óliver foram responsáveis pela codificação do jogo, enquanto Giuliano pela arte, também auxiliando um pouco na codificação quando necessário.

Descrição do processo de produção adotado

Tomamos como prioridade no início do projeto mantê-lo bem documentado com o *one-sheet*, *ten-pager* e diagrama de classes, e apenas depois começamos o processo de produção.

Organizamos as tarefas de produção utilizando a plataforma *Trello*, e utilizamos o *GitHub* como repositório.

A relação do projeto com a disciplina funcionou como motivação para termos nosso projeto finalizado a tempo, tanto na pré-produção, com prazo para as entregas do *one-sheet*, *ten-pager* e apresentação do *pitch*, assim como a entrega final do projeto, pois teríamos que apresentá-lo durante a *USP Game Link*. As aulas ministradas dessa disciplina também foram essenciais para o desenvolvimento da documentação e do jogo em si, pois nelas aprendemos técnicas que facilitaram esse processo.



Desenvolvimento

O que deu certo?

- Fazer uma boa documentação com o *one-sheet*, *ten-pager* e diagrama de classes antes de começar o desenvolvimento contribuiu para que logo no começo definíssemos como seriam todos os objetivos e mecânicas do jogo, assim como ferramentas e modos alternativos que estariam dispostos para o jogador. Dessa forma não tivemos que discutir e alterar o escopo durante a produção (apenas cortá-lo);
- Conseguimos cumprir nosso principal objetivo: o polimento da visualização do jogo. Nossa maior preocupação era a dificuldade de se visualizar devido a grande quantidade de números e o campo ser tridimensional, o que possibilitava relações de “caixas adjacentes” que os jogadores a princípio não conseguiam conceber. Para contornar isso focamos em deixar as mecânicas de rotação e zoom o mais confortável possível e fazer as ferramentas de “planos de corte”, onde o jogador podia fazer partes do cubo desaparecer para limpar a visão e o “realce de adjacência”, que destacava a caixa que o mouse estava em cima e as adjacentes a essa.
- Conseguimos definir bem a prioridade do que deveríamos implementar primeiro e qual era o nosso MVP, o que facilitou bastante a manter o jogo coeso do início ao fim, tendo as funcionalidades necessárias para o próximo passo integradas e funcionando .
- Bom uso do *Trello* pelos membros da equipe, que possibilitou a coesão do trabalho de todos e a divisão do projeto em módulos a serem implementados;
- Grande aquisição de conhecimento por parte dos membros;

O que poderia ter sido melhor?

- Melhor distribuição do trabalho ao decorrer do período de produção, durante os dois primeiros meses do projeto ainda não tínhamos definido pouca responsabilidades e tarefas para cada membro e alguns membros acabaram desanimando um pouco com o projeto (o desenvolvimento em massa do projeto iniciou praticamente na última semana antes da *USP Game Link* e foi “finalizado” durante o evento). O que não nos deixou tempo para implementar os modos extras e fazer um menu de apresentação da história

do jogo e de instruções melhor, mesmo que não fosse levar muito mais tempo;

- O tutorial do jogo ficou fraco, mostrando somente os comandos do jogo e sem muita explicação do pra que serviam, o que fez por exemplo, com que a ferramenta de plano de cortes ficasse deixada de lado na maioria das vezes, apesar de seu bom uso ser de grande ajuda;
- Melhor desenvolvimento e uso do diagrama de classes, pois este foi feito com pouca experiência dos membros e deixado de lado após algum tempo da fase de produção (hail XGH);
- Melhor uso do *GitHub* e comunicação entre os programadores, o que ocasionou vários conflitos de *merge* que acabaram atrasando o desenvolvimento;

Qual foi o papel da disciplina no desenvolvimento do jogo?

Através das aulas, tivemos uma boa base para nos organizar e criar o jogo, com presença de entregas de documentação e cronograma, ajudando a clarificar o escopo do projeto antes de sua produção. Foram dadas muitas dicas durante as aulas de como melhorar o jogo produzido, e a focar no mais importante.



Conclusão

Apanhado geral do que deu certo/errado

Através de uma boa orientação de entregas de documentação da disciplina, foi possível elaborar uma boa documentação antes de iniciar o desenvolvimento do jogo, ajudando a clarificar e entender o escopo do jogo. Porém demoramos muito tempo para atribuir a maior parte das tarefas aos membros, o que fez a maior parte do desenvolvimento ficar para o final do prazo de entrega e que ficássemos sem tempo para implementar e polir algumas coisas. Mas conseguimos o objetivo principal de polimento da visualização do jogo, além de um foco em prioridades, resultando em um bom resultado além do nosso MVP.

Qualidade geral do produto/processo

O produto entregue possui uma boa visualização do jogo, recebendo elogios em relação à sua arte e sua beleza, além de muitos acharem divertido e se sentirem motivados a completar níveis mais difíceis do jogo.

Descrição geral da experiência

A criação do jogo foi uma boa experiência, pelo trabalho em grupo, definição de prioridades, e entregar um produto que apresentou um resultado positivo, de acordo com os jogadores.

Aprendizado

O conhecimento adquirido na disciplina nos fez perceber que produzir um jogo não é uma tarefa tão fácil quanto pensamos inicialmente, nos ajudando a definir, futuramente, escopos mais realistas em relação ao tempo e equipe disponíveis para a confecção de um projeto. Aprendemos várias dicas de como deixar o jogo mais atrativo para o público alvo, e de adaptar a apresentação do projeto de acordo com o público, visando convencê-los de acordo com seus interesses diversos.

