

Projeto Integrador

Plano de Teste de Usabilidade

Versão 1.0

Esse documento refere-se ao plano de teste de usabilidade da Equipe 5 do Projeto Integrador. Pretende descrever como a Equipe Rocket realizará o respectivo teste no dia 06/12/2023 na sala de aula LEN 16 da UFV - Campus Florestal. Este define cada caso de teste, resultados esperados, como o teste será aplicado e a descrição do resumida do produto entregue.

Autor(es): Aroldo Augusto Barbosa Simões.

Data(última modificação): 27/11/2023

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
27/11/2023	<1.0>	Primeira versão.	Aroldo Augusto Barbosa Simões

Sumário

Projeto Integrador	1
Plano de Teste de Usabilidade	1
Histórico da Revisão	2
Sumário	3
Introdução	4
Teste de usabilidade	5
Objetivo do teste	5
Como será realizado o teste?	5
Formulário	6
Referências	7

Introdução

Este documento pretende documentar e apresentar todo plano de teste de usabilidade a ser realizado no dia 06/12/2023 sobre o jogo educativo “Arasy: Tales of Magic Pact”. Esse é resultado do trabalho prático das disciplinas de Engenharia de Software 1 e 2, produzido pelos membros da Equipe Rocket(5). O trabalho, chamado Projeto Integrador, corresponde ao desenvolvimento de um aplicativo para computadores (mais especificamente um jogo eletrônico) que visa abordar o ensino de assuntos teóricos e aplicados de computação a crianças do Ensino Fundamental 1(mais especificamente do 4º ano). A professora orientadora do projeto é a professora Gláucia Braga e a monitora co-orientadora é a mestrand Estela xx.

Do que se trata o jogo educativo? “Arasy: Tales of Magic Pact” corresponde a um jogo educativo 2D, para PC, que busca aplicar os objetos de conhecimento citados na BNCC para o ensino de computação no Ensino Fundamental 1. Esses objetos abordados são, mais especificamente, do eixo de pensamento computacional e se tratam de matrizes e registros. Assim como citado no documento, temos:

- (EF04CO01) Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de matrizes que estabelecem uma organização na qual cada componente está em uma posição definida por coordenadas, fazendo manipulações simples sobre estas representações.
- (EF04CO02) Reconhecer objetos do mundo real e/ou digital que podem ser representados através de registros que estabelecem uma organização na qual cada componente é identificado por um nome, fazendo manipulações sobre estas representações.

Dessa forma, o jogo busca transmitir informações e conhecimentos acerca dos conteúdos acima introduzidos. As matrizes são trabalhadas por meio da movimentação do personagem no mapa e suas coordenadas. Já os registros são abordados na descrição e detalhamento dos objetos e itens coletados pelo mapa, principalmente no inventário do personagem. Algumas das ações possíveis do personagem temos a movimentação pelo mapa e a coleta de itens, duas das principais funcionalidades.

O que é o teste de usabilidade e qual sua importância.

Teste de usabilidade

Testes de usabilidade são uma técnica de avaliação que envolve observar usuários reais enquanto eles interagem com um sistema de *software* para identificar problemas de usabilidade. Eles têm o objetivo principal de garantir que um sistema seja fácil de usar, eficaz e forneça uma experiência positiva ao usuário. Esse teste, especificamente, será aplicado em sala de aula no campus da Universidade Federal de Viçosa, Campus Florestal, no LEN 16 às 13 horas no dia 06/12/2023 e os usuários testadores serão alunos da graduação e/ou semelhantes. As máquinas utilizadas serão de alunos membros da equipe que desenvolveu o produto.

Objetivo do teste

Os objetivos principais desse teste de usabilidade consistem em avaliar a usabilidade, satisfação, diversão, atenção focada, relevância e conteúdo abordado.

A usabilidade inclui estética, jogabilidade, aprendizibilidade, operabilidade, acessibilidade e proteção contra erros do usuário. Já a satisfação contempla sentimento de realização ao completar tarefas e missões, satisfação ao jogar, recomendação para outras pessoas, confiança ao jogar e desafio ao jogar. Diversão busca avaliar se o usuário se divertiu ao jogar e se algo no jogo o fez sorrir. Já a atenção focada busca analisar se o jogo capturou a atenção do testador, verificando se ele esteve envolvido com o jogo e se esqueceu do ambiente que estava ao jogar. Relevância e conteúdo abordado busca obter a informação da correlação do jogo com os objetos educacionais e se o conteúdo pode ser abordado utilizando como método o jogo.

Como será realizado o teste?

Cinco membros da Equipe Rocket estarão presentes e auxiliarão na aplicação, instrução e resolução de possíveis problemas que impeçam a execução do jogo. Esses alunos serão: Aroldo Augusto Barbosa Simões(Analista de Qualidade), Thiago Cândido Rocha(Designer de Software/Programador Sênior), João Vitor Chagas Lobo(Líder de Projeto), Gabriel Batista Custodio(Designer de Jogo) e XX(Programador Júnior/Designer de Banco de Dados). O banco de dados vai possuir 5 IDs de teste, 1 para cada testador, visto que são esperados 5 usuários testadores, bem como outros IDs extras para prevenir possíveis problemas. Cada usuário testador realizará o teste individualmente em máquinas pessoais fornecidas pela equipe. Os testes podem ser realizados simultaneamente ou não.

Ao iniciar o teste, os monitores(membros da equipe) devem fornecer o ID de *login* para o usuário testador. Partindo do pressuposto que o jogo estará aberto na respectiva máquina na Tela de Login, o usuário deve inserir o ID e iniciar a jogatina. A partir disso, as ações devem ser realizadas de acordo com o descrito e instruído "*in game*". O jogo busca ser auto-explicativo, visto que conterà uma tela de tutorial, bem como tarefas e missões a serem realizadas pelo jogador. Os monitores poderão auxiliar o jogador caso necessário e

deverão resolver possíveis problemas durante a jornada do usuário. Ao terminar a execução do teste, um formulário de avaliação deve ser preenchido pelo usuário, a fim de obter um *feedback* formal e detalhado do teste. O respectivo formulário está contido abaixo.

Caso seja necessário ou interessante, outras o jogo poderá ser executado mais vezes a fim de obter mais informações e mais testes do sistema. Novos IDs poderão ser cadastrados pelo desenvolvedor sênior caso necessário, visando atender uma maior quantidade de usuários testadores. Os resultados obtidos serão analisados pela equipe posteriormente.

Formulário

Link do formulário: "[Formulário de teste de Usabilidade - Arasy](#)".

O formulário produzido teve como base o "Meega+" e o "Meega+Kids", ambos correspondem a modelos de avaliação de jogos educacionais e estão citados na referência deste. Como o teste será, inicialmente, realizado por alunos de graduação e semelhantes, o formulário deve atender a esse público alvo. Mesmo que o jogo tenha como público alvo crianças do Ensino Fundamental 1, que cursam a partir do 4º ano, este teste de usabilidade será aplicado para testadores que não correspondem a esse público.

Dessa forma, o formulário foi produzido e pensado para atender a essa demanda. Respostas e *feedbacks* obtidos serão analisados pela equipe posteriormente e expostos no *workshop* do Projeto Integrador.

Referências

- [1] Plano de Teste - Um Mapa Essencial para Teste de Software. Pode ser acessado em: <<https://www.devmedia.com.br/plano-de-teste-um-mapa-essencial-para-teste-de-software/13824>>. Último acesso em: 26/10/2023.
- [2] ChatGPT. Pode ser acessado em: <<https://chat.openai.com>>. Último acesso em: 06/11/2023.
- [3] Template Plano de Testes. Pode ser acessado em: <  Plano de Teste >. Último acesso em: 26/10/2023.
- [4] Questionário Meega+Kids. Pode ser acessado em <<http://www.gqs.ufsc.br/files/2020/02/MEEGAKids-Questionario-Avalia%C3%A7%C3%A3o-Jogos-NAO-DIGITAIS-portugues-TEMPLATEv10.docx>>. Último acesso em: 27/11/2023.
- [5] Questionário Meega+. Pode ser acessado em <<http://www.gqs.ufsc.br/files/2020/02/Questionario-Avalia%C3%A7%C3%A3o-Jogos-portugues-v2018.docx>>. Último acesso em: 27/11/2023.
- [6] Meega+: Um Modelo para a Avaliação de Jogos Educacionais para o ensino de Computação. Pode ser acessado em: <<http://www.gqs.ufsc.br/quality-evaluation/meega-plus/>>. Último acesso em: 27/11/2023.
- [7] Formulário de Teste de Usabilidade - Projeto Integrador - Equipe Rocket. Pode ser acessado em: <[Formulário de teste de Usabilidade - Arasy](#)>. Último acesso em: 27/11/23.