

Arena de jogos: memória

Leonardo Linhares Silva, Felipe Belli, Bernardo Chiamolera, Leticia Fruet, Bruno F. F. Santos, Luciana Pereira de Araújo Kohler, Maurício Capobianco Lopes, Dalton Solano dos Reis

Laboratório de Desenvolvimento e Transferência de Tecnologia (LDTT)
Departamento de Sistemas e Computação
Universidade Regional de Blumenau (FURB) – Blumenau, SC – Brazil

{lpa, mclopes, Dalton}@furb.br

Abstract. *The Memory game is based on Egyptian symbols and its purpose is to not only associate a symbol with its definition, but also to learn some concepts related to the history of the Egypt country. This game offers fun, while also support the develop cognitive skills and learning in a practical and dynamic way. Developed to test the player's concentration and memory, it helps to develop Computational Thinking skills such as pattern recognition, abstraction and decomposition, which are essential for the cognitive development of players and is therefore perfect for improving association and information retention skills in a fun and educational way.*

Key-words: *memory, Egyptian symbols, computational thinking, pattern recognition, abstraction, decomposition.*

Resumo. *O jogo Memória se fundamenta em símbolos Egípcios, tendo como objetivo além da associação de um símbolo com sua definição, o aprendizado de alguns conceitos relacionados a história do país em questão. Este jogo oferece diversão, ao mesmo tempo em que auxilia no desenvolvimento de habilidades cognitivas e aprendizado de maneira prática e dinâmica. Desenvolvido para testar a concentração e memória do jogador, ele auxilia no desenvolvimento de habilidades do Pensamento Computacional como reconhecimento de padrões, abstração e decomposição, essenciais para o desenvolvimento cognitivo dos jogadores e desta forma é perfeito para melhorar capacidades de associação e retenção de informações de maneira lúdica e educativa.*

Palavras-chave: *memória, símbolos egípcios, pensamento computacional, reconhecimento de padrões, abstração, decomposição.*

MEMÓRIA

Leonardo Linhares Silva, Felipe W. Belli, Bernardo Chiamolera, Letícia Fruet, Bruno F. F. Santos, Luciana Pereira de Araújo Kohler, Mauricio Capobianco Lopes

Laboratório de Desenvolvimento e Transferência de Tecnologia (LDTT)
Departamento de Sistemas e Computação
Universidade Regional de Blumenau (FURB) – Blumenau, SC – Brazil

{lpa, mclopes}@furb.br

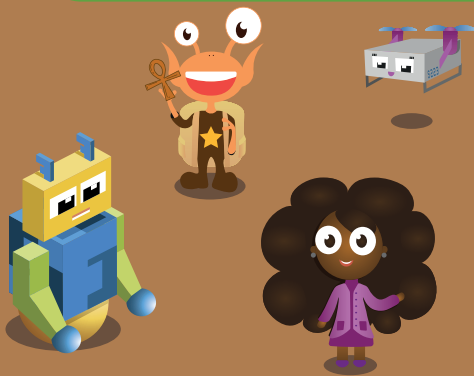


O JOGO E SEU CONTEXTO EDUCACIONAL



O jogo Memória se fundamenta em símbolos Egípcios, tendo como objetivo além da associação de um símbolo com sua definição, o aprendizado de alguns conceitos relacionados a história do país em questão. Este jogo oferece diversão, ao mesmo tempo em que auxilia no desenvolvimento de habilidades cognitivas e aprendizado de maneira prática e dinâmica. O jogo é voltado para estudantes de educação básica com mais de seis anos, mas também pode ser usado por públicos de diferentes idades.

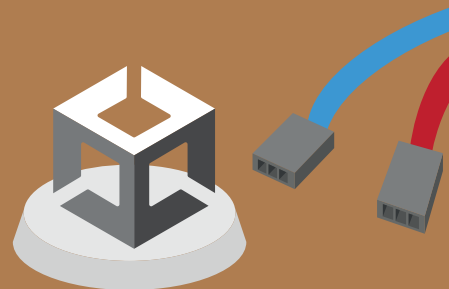
Desenvolvido para testar a concentração e memória do jogador, ele auxilia no desenvolvimento de habilidades do Pensamento Computacional como reconhecimento de padrões, abstração e decomposição, essenciais para o desenvolvimento cognitivo dos jogadores e desta forma é perfeito para melhorar capacidades de associação e retenção de informações de maneira lúdica e educativa.



O jogo está relacionado a algumas habilidades específicas do complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de Computação atendendo a competências gerais da computação previstas para o ensino fundamental e a questões pedagógicas, seguindo o construcionismo de Papert (PAPERT, 2008).

ASPECTOS TECNOLÓGICOS

O jogo foi desenvolvido utilizando a Unity Engine, em ambiente 2D com a linguagem de programação C# e a parte gráfica foi elaborada pelo time de desenvolvimento. Encontra-se disponível para ser acessado virtualmente em computadores, por meio de navegadores web com suporte WebGL e em dispositivos móveis na plataforma Android. Está disponibilizado de forma gratuita na página do oficial do projeto denominado "Arena de Jogos" e na Play Store, já que é um dos minigames pertencentes ao projeto Furbot.



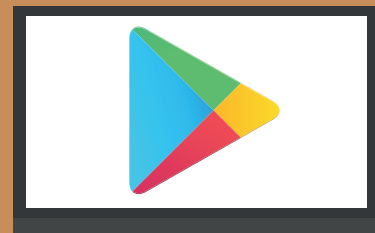
C#

DIFERENCIAIS

- foi projetado para o desenvolvimento do Pensamento Computacional pensando no público infantil;
- une os saberes do Pensamento Computacional, junto a temática do Egito Antigo;
- possui um cenário com elementos minimalistas e tons vibrantes, atraindo o jogador e se relacionando a temática do jogo;
- desenvolvido por acadêmicos de graduação dos cursos de Ciência da Computação, Design, Publicidade e Propaganda e Pedagogia;
- disponibilizado de forma gratuita.

IMPACTOS A SEREM ALCANÇADOS

Com a disseminação do jogo, espera-se que o Pensamento Computacional possa atingir uma quantidade maior de crianças, uma vez que ele é disponibilizado de forma gratuita e requer de pouca tecnologia para o seu uso. Ainda, espera-se que o jogo seja uma ferramenta para que professores da educação básica possam trabalhar essas temáticas com seus alunos em sala de aula.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este jogo foi testado em oficinas realizadas pelo time desenvolvedor, durante os anos de 2023 e 2024, que contaram com a participação de aproximadamente 100 crianças e estudantes. Durante estas oficinas, questionários foram aplicados com o objetivo de observar possíveis ajustes e melhorias para o jogo. Após a análise das respostas obtidas, atualizações foram implementadas para aperfeiçoar o software. O jogo está disponível para uso desde o segundo semestre de 2023 e tem sido utilizado para promover o desenvolvimento das habilidades mencionadas em escolas de ensino básico e educação infantil.

REFERÊNCIA

Papert, S. (2008) "A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática", Porto Alegre, RS: Artes Médicas.



TEMPO: 49

