

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

MATEUS GONÇALEZ ETTO

UTILIZAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM JOGO RPG

**BAURU – SP
2016**

MATEUS GONÇALEZ ETTO

UTILIZAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM JOGO RPG

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado à disciplina Projeto e Implementação de Sistemas do curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação.

Orientadora: Profa. Dra. Simone das Graças Domingues Prado

BAURU – SP
2016

MATEUS GONÇALEZ ETTO

UTILIZAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM JOGO RPG

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado à disciplina Projeto e Implementação de Sistemas do curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Simone das Graças Domingues Prado

(Nome do segundo membro da Banca Examinadora)

(Nome do terceiro membro da Banca Examinadora)

Bauru, ____ de _____ de ____

RESUMO

Aqui se encontrará o resumo de minha Monografia. A fonte que está sendo usada é Arial, com tamanho 12. Em citações longas, notas de rodapé, referências, resumo (aqui!) e abstract usarei espaçamento simples entrelinhas (espaço 1) conforme descrito nos slides sobre ABNT passados em sala de aula (ppt ABNT-NBR 14724-2005.pdf). O limite de palavras no resumo é de 500 palavras.

PALAVRAS-CHAVE: palavra1, palavra2, palavra3

ABSTRACT

Here you will find the abstract of my monograph. The font being used is Arial size 12. In long citations, footnotes, references, summary and abstract (here!) will use single line spacing (space 1) as described in the slides about ABNT given in the classroom (ppt ABNT-NBR 14724-2005.pdf). The limit of words in the abstract is 500 words.

KEY-WORDS: word1, word2, word3

LISTA DE FIGURAS

1	Estrela brilhando	9
2	Símbolo de correto	10

LISTA DE TABELAS

1	Fibonacci	11
2	Fibonacci, continuação	11

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	Objetivos do Trabalho	9
1.2	Organização da Monografia	9
2	FERRAMENTAS UTILIZADAS	10
2.1	Unity	10
2.2	Visual Studio	10
3	CONCEITOS	10
3.1	Redes Neurais	10
3.2	Algoritmo Genético	10
4	O JOGO	11
4.1	Descrição do jogo	11
4.2	Rede Neural Implementado	11
4.3	Algoritmo Genético Implementado	11
4.4	Funcionamento do jogo	11
5	RESULTADOS	12
	REFERÊNCIAS	13

1 INTRODUÇÃO

1.1 Objetivos do Trabalho

As margens que estão sendo aplicadas são: 3 centímetros na esquerda e superior, e 2 centímetros na direita e inferior. Aqui já está sendo aplicado o espaçamento entrelinhas de 1,5, conforme a ABNT pede. Durante o texto, notas de rodapé também podem aparecer. ¹

O indicativo numérico de uma seção e o título são separados por um caractere de espaço simples. Uma mesma página pode ter mais de uma nota de rodapé, como esta. ²

1.2 Organização da Monografia

O contador de páginas já havia começado a partir da folha de rosto, no entanto só começou a ficar visível a partir desta página.

Uma citação direta é feita da seguinte forma: "Ao encontrar o texto de até 3 linhas a ser copiado literalmente, copia-se o texto e o coloca entre aspas duplas. Citação no 'interior' da citação é colocada entre aspas simples."(FONTE, ano). A fonte normalmente é o nome do autor que foi citado, e o ano é o ano de publicação do artigo citado. Se tudo isto confere, a citação foi feita corretamente.

Agora veja na figura a seguir como deve-se colocar uma imagem na monografia:

Figura 1: Estrela brilhando



Fonte: Elaborado pelo autor.

Como pode-se ver, a legenda fica em cima da imagem, e a fonte em baixo. Como eu mesmo fiz esta imagem para testar, a fonte é de autoria própria. Esta imagem aparece na lista de imagens também.

¹As notas de rodapé tem espaçamento simples.

²Segunda nota de rodapé, para checar o espaçamento entrelinhas.

2 FERRAMENTAS UTILIZADAS

2.1 Unity

No entanto, um bom trabalho tem mais de uma imagem. A seguir terá outra imagem para podermos ver 2 imagens na lista de figuras.

Figura 2: Símbolo de correto



Fonte: Elaborado pelo autor.

2.2 Visual Studio

As imagens citadas anteriormente foram produzidas no Paint.NET. Caso queira entender um pouco mais desta ferramenta, farei uma citação longa do Wikipédia³, que contém uma boa explicação desta ferramenta.

Paint.NET é um programa de computador gratuito e open-source utilizado na manipulação e edição de imagem e fotografia. Foi escrito para a plataforma .NET Framework (daí o nome .NET) e pode ser executado nas versões Microsoft Windows que suportem .NET (Windows XP e superiores) e necessita do .NET Framework instalado no sistema. Pode também ser usado no Linux através do projeto Mono.

3 CONCEITOS

3.1 Redes Neurais

Além de imagens e citações, também existe a possibilidade de ter tabelas na monografia. A estrutura é a mesma que colocar figuras, veja o exemplo a seguir.

3.2 Algoritmo Genético

A seguir, outra tabela para completar 2 tabelas na lista de tabelas, lá nas listas, no início da monografia.

³<https://pt.wikipedia.org/wiki/Paint.NET>

Tabela 1: Fibonacci

1	1	2
3	5	8

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 2: Fibonacci, continuação

13	21	34
55	89	144

Fonte: Elaborado pelo autor.

4 O JOGO

4.1 Descrição do jogo

4.2 Rede Neural Implementado

4.3 Algoritmo Genético Implementado

4.4 Funcionamento do jogo

5 RESULTADOS

Com isto, e considerando que este PDF foi gerado usando \LaTeX , conclui-se que utilizarei esta ferramenta para escrever minha monografia.

REFERÊNCIAS

SOBRENOME, Nome. Nome do artigo. Disponível em <link, caso tenha>. Acesso em <data>.

NOME-DO-SITE. Título. Disponível em <link, caso tenha>. Acesso em <data>.