ETEC DA ZONA LESTE

Gustavo Cabral de Souza

**PROJETO FINAL LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO-**

**Jogo dos Animais**

São Paulo,

2018

**ENUNIADO DO PROJETO-**

Utilizando as estruturas de controle: Sequencial, decisão e laço de repetição, construa um algoritmo que seja capaz de concluir qual dentre os animais seguintes foi escolhido, através de perguntas e respostas.

**Animais possíveis:**

* Leão
* Cavalo
* Homem
* Macaco
* Morcego
* Baleia
* Avestruz
* Pinguim
* Pato
* Águia
* Tartaruga
* Crocodilo
* Cobra

**Perguntas possíveis:**

É mamífero?

É quadrúpede?

É carnívoro?

É herbívoro

No algoritmo inteiro será possível fazer 6 perguntas, ou seja, as 4 apresentadas anteriormente e no máximo mais 2 perguntas poderão ser criadas.

**TABELA VERDADE-**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Animais | Mamífero? | Quadrúpede? | Carnívoro? | Herbívoro? | Ele Nada ? | Ele voa ? |
| **Leão** | **SIM** | **SIM** | **SIM** | **NÃO** | **NÃO** | **NÃO** |
| **Cavalo** | **SIM** | **SIM** | **NÃO** | **SIM** | **NÃO** | **NÃO** |
| **Homem** | **SIM** | **NÃO** | **NÃO** | **NÃO** | **SIM** | **NÃO** |
| **Macaco** | **SIM** | **SIM** | **NÃO** | **NÃO** | **NÃO** | **NÃO** |
| **Morcego** | **SIM** | **NÃO** | **NÃO** | **SIM** | **NÃO** | **SIM** |
| **Baleia** | **SIM** | **NÃO** | **SIM** | **NÃO** | **SIM** | **NÃO** |
| **Avestruz** | **NÃO** | **NÃO** | **NÃO** | **SIM** | **NÃO** | **NÃO** |
| **Pinguim** | **NÃO** | **NÃO** | **SIM** | **NÃO** | **NÃO** | **NÃO** |
| **Pato** | **NÃO** | **NÃO** | **SIM** | **SIM** | **SIM** | **NÃO** |
| **Águia** | **NÃO** | **NÃO** | **SIM** | **NÃO** | **NÃO** | **SIM** |
| **Tartaruga** | **NÃO** | **SIM** | **NÃO** | **SIM** | **SIM** | **NÃO** |
| **Crocodilo** | **NÃO** | **SM** | **SIM** | **NÃO** | **SIM** | **NÃO** |
| **Cobra** | **NÃO** | **NÃO** | **SIM** | **NÃO** | **SIM** | **NÃO** |

**CÓDIGO FONTE DO PROJETO-**

/\* ENUNCIADO DO PROGRAMA:

Utilizando as estruturas de controle: Sequencial, decisão e laço de repetição.

Construa um algoritmo que seja capaz de concluir qual dentre os animais seguintes foi escolhido, através de perguntas e respostas.

Animais possíveis:

" Leão

" Cavalo

" Homem

" Macaco

" Morcego

" Baleia

" Avestruz

" Pinguim

" Pato

" Águia

" Tartaruga

" Crocodilo

" Cobra

Perguntas possíveis:

É mamífero?

É quadrúpede?

É carnívoro?

É herbívoro?

No algoritmo inteiro será possível fazer 6 perguntas, ou seja, as 4 apresentadas anteriormente e no máximo mais 2 perguntas poderão ser criadas.\*/

//INÍCIO-

//Nessas próximas 3 linhas eu declarei as bibliotecas que utulizei no meu programa, nesse caso 3 bibliotecas incluindo a locale que atualiza o português na execusão do programa

#include <iostream>

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <windows.h>

#include <locale>

int main () { //Nessa Linha eu inseri a função principal do meu programa

setlocale (LC\_ALL, "portuguese"); //Nessa Linha eu declarei o comando para o português ser estético

system("title JOGO DOS ANIMAIS-GUSTAVO CABRAL DE SOUZA "); //Nessa linha eu inseri uma função para o título do meu cmd do código exe.

system("color F3 "); //Inseri uma função para dar cor ao meu programa

//Nessas 2 Linhas eu declarei as variáveis que utilizei em meu programa

int mam,qua,car,herb,nada,voa,resp;

char nome[10];

//Nessas próximas 17 linhas eu inseri uma função de deslize que é o "SLEEP", e coloquei as palavras que queria que estivessem dentro dessa função

Sleep(700);

printf(" BEM");

Sleep(700);

printf(" VINDO");

Sleep(700);

printf(" AO");

Sleep(700);

printf(" NOSSO");

Sleep(700);

printf(" JOGO");

Sleep(700);

printf(" DOS");

Sleep(500);

printf(" ANIMAIS !\n");

system("color F1 ");

printf("Deseja experimentar nosso software ? \n 1-PARA SIM \n 2-PARA NÃO \n\n");

scanf("%d",&resp);

do { //Nessa Linha eu iniciei a estrutura de repetição "do" com o teste no final

//Nessas próximas 17 linhas eu inseri uma função de deslize que é o "SLEEP", e coloquei as palavras que queria que estivessem dentro dessa função

printf("Digite");

Sleep(200);

printf(" seu ");

Sleep(700);

printf(" nome ");

scanf("%s",&nome);

system("color 0F"); //Inseri uma função para dar cor ao meu programa

Sleep(1000);

printf(".");

Sleep(1000);

printf(".");

Sleep(1000);

printf(".\n");

system("color F1 "); //Inseri uma função para dar cor ao meu programa

system("cls");

printf("Escolha seu animal preferido ");

Sleep(600);

printf(" %s \n\n\n ",nome);

Sleep(200);

printf("MENU-\n");

printf("1-LEÃO\n");

Sleep(600);

printf("2-CAVALO \n");

Sleep(600);

printf("3-HOMEM \n");

Sleep(600);

printf("4-MACACO\n");

Sleep(600);

printf("5-MORCEGO\n");

Sleep(600);

printf("6-BALEIA\n");

Sleep(600);

printf("7-AVESTRUZ\n");

Sleep(600);

printf("8-PINGUIM\n");

Sleep(600);

printf("9-PATO \n");

Sleep(600);

printf("10-ÁGUIA\n");

Sleep(600);

printf("11-TARTARUGA\n");

Sleep(600);

printf("12-CROCODILO \n");

Sleep(600);

printf("13-COBRA\n");

system("cls"); //Inseri uma função para limpar a tela do meu programa

printf("VAMOS PARA AS PERGUNTAS %s: \n\n\n ",nome);

printf("\nELE É MAMÍFERO ? \n");

printf("1-PARA SIM \n");

printf("2 PARA NÃO \n");

scanf("%d",&mam);

printf("ELE É QUADRÚPEDE? ? \n");

printf("1-PARA SIM \n");

printf("2 PARA NÃO \n");

scanf("%d",&qua);

printf("ELE É CARNÍVORO ? \n");

printf("1-PARA SIM \n");

printf("2 PARA NÃO \n");

scanf("%d",&car);

printf("ELE É HERBÍVORO ? \n");

printf("1-PARA SIM \n");

printf("2 PARA NÃO \n");

scanf("%d",&herb);

printf("ELE NADA ? \n");

printf("1-PARA SIM \n");

printf("2 PARA NÃO \n");

scanf("%d",&nada);

printf("ELE VOA ? \n");

printf("1-PARA SIM \n");

printf("2 PARA NÃO \n");

scanf("%d",&voa);

/\*Nessas próximas 36 linhas eu inseri diversas estruturas de decisão para ir eliminando as possibilidades de qual animal ser qual.

Fui também inserindo ao usuário qual era seu respectivo animal mais provável \*/

system("color 0E"); //Inseri uma função para dar cor ao meu programa

system("cls"); //Inseri uma função para limpar a tela do meu programa

if(mam==1 && qua==1 && car==1 && herb==2 && nada==2 && voa==2 ) {

printf("ACHAMOS SEU ANIMAL %s \n SEU ANIMAL É UM LEÃO ! \n ",nome);

}

else if(mam==1 && qua==1 && car==2 && herb==1 && nada==2 && voa==2) {

printf("ACHAMOS SEU ANIMAL %s \n SEU ANIMAL É UM CAVALO ! \n ",nome);

}

else if(mam==1 && qua==2 && car==2 && herb==2 && nada==1 && voa==2) {

printf("ACHAMOS SEU ANIMAL %s \n SEU ANIMAL É UM SER HUMANO ! \n ",nome);

}

else if(mam==1 && qua==1 && car==2 && herb==2 && nada==2 && voa==2) {

printf("ACHAMOS SEU ANIMAL %s \n SEU ANIMAL É UM MACACO ! \n ",nome);

}

else if(mam==1 && qua==2 && car==2 && herb==1 && nada==2 && voa==1 ) {

printf("ACHAMOS SEU ANIMAL %s \n SEU ANIMAL É UM MORCEGO! \n ",nome);

}

else if(mam==1 && qua==2 && car==1 && herb==2 && nada==1 && voa==2) {

printf("ACHAMOS SEU ANIMAL %s \n SEU ANIMAL É UMA BALEIA ! \n ",nome);

}

else if(mam==2 && qua==2 && car==2 && herb==2 && nada==2 && voa==2) {

printf("ACHAMOS SEU ANIMAL %s \n SEU ANIMAL É UM AVESTRUZ ! \n ",nome);

}

else if(mam==2 && qua==2 && car==1 && herb==2 && nada==2 && voa==2) {

printf("ACHAMOS SEU ANIMAL %s \n SEU ANIMAL É UM PINGUIM ! \n ",nome);

}

else if(mam==2 && qua==2 && car==1 && herb==1 && nada==1 && voa==2) {

printf("ACHAMOS SEU ANIMAL %s \n SEU ANIMAL É UM PATO ! \n ",nome);

}

else if(mam==2 && qua==2 && car==1 && herb==2 && nada==2 && voa==1) {

printf("ACHAMOS SEU ANIMAL %s \n SEU ANIMAL É UMA ÁGUIA ! \n ",nome);

}

else if(mam==2 && qua==1 && car==2 && herb==1 && nada==1 && voa==2) {

printf("ACHAMOS SEU ANIMAL %s \n SEU ANIMAL É UMA TARTARUGA ! \n ",nome);

}

else if(mam==2 && qua==1 && car==1 && herb==2 && nada==1 && voa==2) {

printf("ACHAMOS SEU ANIMAL %s \n SEU ANIMAL É UM CROCODILO ! \n ",nome);

}

else if(mam==2 && qua==2 && car==1 && herb==2 && nada==1 && voa==2) {

printf("ACHAMOS SEU ANIMAL %s \n SEU ANIMAL É UMA COBRA ! \n ",nome);

}

else {

printf("NÃO EXISTE ESSE ANIMAL EM NOSSA LISTA... \n Tente novamente !, e preste atenção nas perguntas ! \n BOM JOGO ! ");

}

//Perguntei ao usuário se ele deseja continuar o programa

printf("Deseja continuar a experimentar nosso software ? \n 1-PARA SIM \n 2-PARA NÃO \n ");

scanf("%d",&resp);

} while(resp==1); //Inseri o teste no final para meu respectivo "do", na qual sempre irá se repetir meu programa até que o usuário desejar continuá-lo

return 0; //Inseri a função para retonar o meu programa

} //Fechei as chaves que iniciou o meu programa

//FIM !