**Projeto de TPA**

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.

**Fase 1 -** Pesquise sobre cada um dos animais abordados e preencha a tabela verdade com respostas **Sim** ou **Não**, para verificar quais as combinações de respostas consegue identificar o animal que o usuário está se referindo;

Tabela Verdade:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Animais | Mamífero? | Quadrúpede? | Carnívoro? | Herbívoro? | Tem Asas? | Vive na água? |
| Leão | Sim | Sim | Sim | Não | Não | Não |
| Cavalo | Sim | Sim | Não | Sim | Não | Não |
| Homem | Sim | Não | Sim | Sim | Não | Não |
| Macaco | Sim | Não | Não | Sim | Não | Não |
| Morcego | Sim | Não | Não | Sim | Sim | Não |
| Baleia | Sim | Não | Sim | Não | Não | Sim |
| Avestruz | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Não |
| Pinguim | Não | Não | Sim | Não | Sim | Sim |
| Pato | Não | Não | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Águia | Não | Não | Sim | Não | Sim | Não |
| Tartaruga | Não | Sim | Não | Sim | Não | Sim |
| Crocodilo | Não | Sim | Sim | Não | Não | Sim |
| Cobra | Não | Não | Sim | Não | Não | Sim |

**Fase 2 -** Crie duas perguntas que consigam diferenciar as combinações idênticas entre alguns animais;

**Fase 3 -** Fazer a tabela verdade preenchida (entregue impressa);

**Fase 4 -** Desenvolva o algoritmo em Java, para entrega junto com a parte impressa.

O projeto deverá ser feito obrigatoriamente em dupla e extra sala.

OBS.: A data limite para entrega: **04/12/2019**

**Bom Trabalho!**

**Prof: Vilma**