



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Faculdade de Informática
Fundamentos da Programação
Profa. Luana Müller

Baseado em material de Profa. Lucia Giraffa

TRABALHO 2

Para aqueles que acompanham a série televisiva da HBO, *Game of Thrones*, testemunhamos a cada temporada os dragões crescendo e ficando cada vez mais perigosos. Especula-se que na próxima temporada os dragões irão chegar ao tamanho de aviões do tipo *Boing 747*.



Sobre os dragões, eles pertencem a uma das protagonistas da série, Daenerys, também conhecida como Dany. Dany possui três dragões, com tamanhos variados: Rhaegal, Drogon e Viserion.

Daenerys precisa ter algum controle sobre seus dragões, portanto, precisa de um programa que a ajuda a descobrir o poder de fogo de cada um deles.

A seguir, temos as informações necessárias para o desenvolvimento do software:

“Preciso de um programa para verificar o poder de fogo que meus dragões possuem para saber se devo ou não disparar o alerta da “Ameaça de Dragão” no meu reino. Encontrei pergaminhos antigos, escritos por meus antepassados, que descrevem como o crescimento dos dragões ocorre. Junto a isso, seguem também algumas informações sobre os meus dragões que podem ajudar no desenvolvimento do programa:

1. Cada dragão nasceu com um peso diferente:

- *Rhaegal nasceu primeiro;*
- *Viserion nasceu em segundo e possui peso 20% a mais que Rhaegal*
- *Drogon é o maior e possui peso 30% maior que Viserion*

2. Os dragões crescem proporcional ao seu peso. Ou seja, quanto mais se alimentam maior é seu peso. Os dragões inicialmente engordam x quilos por dia, sendo x equivalente a 0.5% de seu peso atual.

3. A partir do 7º ano eles param de crescer, mantendo-se sempre com o mesmo peso.

4. Sobre o fogo, os dragões já nascem com a capacidade de cuspir fogo capaz de queimar X metros², sendo X , 1% de seu peso atual.

Quero poder colocar no programa uma quantidade de dias, e com base nisso saber qual o tamanho e poder de fogo cada dragão terá neste dia.

Obrigada,

Dany”

Implemente um programa que seja capaz de resolver este problema.

Sobre o trabalho:

- Pode ser feito individualmente ou duplas
- O código gerado deverá ser entrega via sala de entrega no Moodle no formato .zip
- O .zip deverá ser salvo com os nomes dos alunos da dupla (Fulano_Ciclano.zip)
- Data de entrega: **17/04/2017 às 19h00min**