Colégio Politécnico da UFSM Sistemas para Internet Estruturas de Dados B Professor: Leandro Oliveira Freitas



Trabalho1

- O trabalho DEVE ser desenvolvido em grupos de 2 alunos e entregue até a data limite estabelecida no moodle;
- Os códigos-fonte dos exercícios devem ser colocados em uma pasta identificada pelo nome dos componentes no formato "Aluno1-Aluno2". A pasta deve ser compactada usando o formato .zip ou .rar e enviada através do moodle na atividade Trabalho 1
- Junto com os códigos-fonte, deve ser entregue um arquivo "leia-me.txt" que contém informações importantes sobre o trabalho;
- Cópias serão penalizadas.
- 1. Opção 1: gerencie seu desempenho no Pokémon Go!

Desenvolva um algoritmo para gerenciar os *pokémons* capturados em suas caçadas. Para cada monstro deve-se saber o nome, nível na classificação de raridade e pelo menos mais uma caraterística a sua escolha. O algoritmo deve colocar os *pokémons* em ordem alfabética utilizando um dos seguintes métodos: *selection, insertion, quicksort* ou *mergesort*. Além disso, através de VIOs ou encadeamento, você deve apresentar de forma ordenada, os monstros capturados de acordo o nível de raridade e a outra característica definida. Sempre que um novo monstro é capturado, a ordenação deve ser atualizada.

Casos omissos devem ser tratados pelo desenvolvedor e fazem parte da avaliação.

2. Opção 2: organize seus apps:

Desenvolva um algoritmo para organizar os aplicativos de seu celular. Os *apps* devem ser colocados em ordem alfabética (utilizar um dos seguintes métodos de ordenação: *selection*, *insertion*, *quicksort* ou *mergesort*). O programa deve mostrar também, em destaque, quatro aplicativos: os mais acessados e aqueles frequentemente utilizados em determinado horário do dia. *Apps* usados em horário específico têm preferência para exibição em destaque. Sempre que um aplicativo é instalado ou removido, a lista deve ser atualizada.

Casos omissos devem ser tratados pelo desenvolvedor e fazem parte da avaliação.

Será permitida a utilização dos seguintes recursos:

- Banco de dados relacional;
- Interface gráfica;
- Integração com tecnologias Web;
- Demais recursos devem ser aprovados pelo professor.