

SSC0600 e SSC601 - 2021/1

Atividade 06, Peso 4

Prof. Adenilso da Silva Simão

Estagiários PAE: Fernando Soares de Aguiar Neto, Gustavo Oliveira Dias, Rodrigo Henrique Ramos

Entrega: 25/Julho

Introdução

Os trabalhos devem ser entregues no run.codes, na disciplina com código 18A2. Essa disciplina possui apenas atividades que valem nota. A nota será composta por duas partes: 60% pelos casos de teste que passarem, 30% pela análise do código (que deverá estar correto, seguir boas práticas de programação, e ter uma lógica clara), 10% será para solução utilizando manipulação de bits. 10% extra para interface gráfica. No caso de interface gráfica, o grupo deve informar por email que irá fazê-lo, para agendarmos uma demonstração.

A atividade é em grupo. O grupo será formado de até 3, e será de escolha livre. Todos devem submeter O MESMO código do run.codes. O grupo deve se "reunir" ao menos uma vez pelo google meet para discutir/resolver o problema e deve gravar a sessão (**Importante: Retirei a restrição na duração do vídeo**). O link para o vídeo da sessão gravada deverá ser incluído no e-disciplina, e deve estar "público", para que qualquer um possa assistir.

Os trabalhos podem ser entregues em C, em um arquivo zip com Makefile. O Makefile deve ter uma diretiva "all", que compila o executável, e uma diretiva "run", que roda o programa. O Makefile deve incluir também os arquivos .tsv disponíveis em: <https://drive.google.com/drive/folders/1dFFzHq2ThZYFg1Y36zGvWw0SwYdjysXc?usp=sharing>

Faça um programa que leia uma linha da entrada padrão, e a interprete como uma "consulta simples" a arquivos TSV. Um arquivo TSV é um arquivo texto, com valores separados por tabulações. A primeira linha tem o cabeçalho do arquivo.

Exemplo 01:

```
select Progs.Sigla, Progs.Nome from Progs where Progs.Nivel = "7"
```

Deve produzir como saída a sigla e o nome de todos os programas com Nível 7. Uma consulta tem três partes:

O **select** é uma lista de campos a serem impressos. Cada campo é formado pelo nome do arquivo, seguido de ponto, seguido do nome da coluna. As colunas são separadas por vírgula.

O **from** é a lista de arquivos que devem ser lidos. É uma lista de nomes de arquivos, separados por vírgula. A extensão “.tsv” deve ser assumida.

O **where** é uma lista de comparações. Esse campo é opcional. Cada comparação é do formato “Arquivo.campo = A”, onde “A” pode ser uma string, ou uma expressão “Arquivo.campo”. As comparações são separadas por “and”.

Exemplo 02:

```
select Docentes.Nome from Docentes where Docentes.Sexo =  
"MASCULINO"
```

Deve produzir a lista de docentes do sexo masculino

Exemplo 03:

```
select Progs.Programa, Progs.Nome from Progs
```

Deve produzir a lista de todos os programas, com os campos Programa e Nome.

Exemplo 04:

```
select Progs.Sigla, Docentes.Nome from Progs, Docentes where  
Progs.Programa = Docentes.CodigodoPPG
```

Deve produzir a lista com a sigla do programa e o nome do docente, sendo que os campos Programa e CodigodoPPG devem ser iguais

Exemplo 05:

```
select Progs.Sigla, Docentes.Nome, Trabalhos.Autor,  
Trabalho.Idioma, Docentes.Nacionalidade from Progs, Docentes,  
Trabalhos where Progs.Nivel = "6" and Progs.Programa =  
Docentes.CodigodoPPG and Progs.Programa = Trabalhos.CodigodoPPG  
and Trabalhos.Orientador = Docentes.Nome
```

Deve produzir a lista de sigla do programa, com o nome do orientador (docente), o nome do autor do trabalho, idioma do trabalho, a nacionalidade do orientador (docente).