**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DE COMPUTAÇÃO**

**CAMPUS SÃO CARLOS**

**Organização de Arquivos – Trabalho Parte 1**

**Departamento de Sistemas de Computação**

**DOCENTE: Profa. Dra. Cristina D. A Ciferri**

**DISCENTES:**

**Guilherme Correa Fernandes - 8921026**

**William Quelho Ferreira - 7982767**

**Guilherme Alves Campos - 8656243**  
**Felipe Kazuyoshi Takara - 8921026**

**São Carlos**

**Maio de 2016**

Sumário

[1 - Introdução 3](#_Toc449884489)

[2 – Descrições dos campos de registros 3](#_Toc449884490)

[3 – Geração de registros aleatórios 3](#_Toc449884491)

[4 - Interface 4](#_Toc449884492)

# 1 - Introdução

A primeira parte a ser entregue do trabalho exige criar um programa na linguagem c que gere automaticamente de 100 registros de forma desordenada (nem pelo campo que é a chave primária) contendo informações sobre seriados. O programa também deve conter uma interface para que o usuário possa escolher uma das funcionalidades, mostrar todos os registros criados e procurar um registro específico através da chave primária por meio de busca seqüencial.

# 2 - Descrições dos campos de registros

1. idSérie (i.e. número único que identifica cada série): campo numérico (4 bytes);
2. tituloSérie (i.e. nome da série): campo alfanumérico (tamanho variável);
3. descSérie (i.e. descrição da série): campo alfanumérico (tamanho variável);
4. producao (i.e. nome do país que produziu a série): campo alfanumérico (tamanho variável);
5. anoLancamento (i.e. ano de lançamento do primeiro episódio da série): campo numérico (4 bytes);
6. temporada (i.e. número de temporadas da série): campo numérico (4 bytes);
7. generoSérie (i.e. gênero da série, como comédia, comédia romântica, drama): campo alfanumérico (tamanho variável).

Para campos numéricos são usados campos de tamanho fixo de um int (4 bytes) e para campos alfanuméricos strings de tamanho variável com a intenção de minimizar a fragmentação interna.

# 

# 3 - Geração de registros aleatórios

Os registros foram gerados usando arquivos que contém informações referentes a campos do registro mostrados anteriormente. Cada um desses arquivos contém 250 entradas dos quais 100 serão escolhidos de forma aleatória para serem gravados na memória principal do disco.

A aleatoriedade é feita utilizando o a função rand() inicializada com a função srand(time(NULL)) e as informações contidas nos arquivos que são usados nos campos de descrição, título e anos foram tiradas do site imdb.com e as dos outros campos foram criadas pelo grupo.

# 4 - Interface

A interface do programa foi criada em forma de teto (linha de comando), conforme é mostrado na figura abaixo:

