

PROJETO – Fundamentos da Programação

Composição: Individual

Tema: Livre escolha (o tema deverá ser proposto pelo estudante para aprovação do professor)

Requisitos:

- Desenvolver um projeto com interface gráfica envolvendo as operações de CRUD em 2 arquivos textos relacionados.
- Cada operação do CRUD deverá ser um procedimento independente.
- O arquivo deverá ser utilizado apenas para armazenar os dados de forma persistentes. As operações deverão ser realizadas em uma matriz com as operações sendo refletidas no arquivo texto.
- A operação de exclusão deverá remanejar as linhas subsequentes a linha excluída.
- Não pode haver exclusão de um registro no arquivo 1 se houver algum registro no arquivo 2 que esteja relacionado com o registro que se deseja excluir.
- Cada campo deverá ser criticado em relação ao tipo e/ou formato do dado (telefone, e-mail, data, etc.) por funções que deverão retornar TRUE ou FALSE para cada crítica efetuada.
- Outras críticas serão definidas nas orientações de acompanhamento.

- **C** – Create (inserir)
- **R** – Read (consultar)
- **U** – Update (alterar)
- **D** – Delete (excluir)

Apresentação em sala: dias 27 e 28/11/2019

- **1º arquivo:**

Implementar as operações de um **CRUD** envolvendo 2 campos (código/descrição).

Exemplos de arquivo código/descrição:

Tipo de curso

COD	NOME
1	TECNICO
2	GRADUAÇÃO
3	ESPECIALIZAÇÃO
4	MESTRADO
5	DOUTORADO

Unidade da Federação

SIGLA	NOME
MA	MARANHÃO
PE	PERNAMBUCO
SP	SÃO PAULO
RJ	RIO DE JANEIRO

- **2º arquivo:**

Implementar as operações de um **CRUD** envolvendo o cadastro, onde um dos campos está relacionado a um dos registros do arquivo 1.

Exemplo:

Curso

ID	Descrição	Tipo	Carga Horária	Data Cadastro
001	Eletrônica	1	1200	15/02/2018
002	Gestão de Projetos	3	360	01/02/2018
003	Engenharia da Computação	5	100	26/04/2018
004	Multimídia	1	800	25/09/2018
005	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	2	1200	10/01/2019
006	Inteligência Artificial	3	360	20/01/2019
007	Engenharia de Software	4	100	17/02/2019

Onde:

- ID: Identificador do curso. Sequencial gerado automaticamente a partir do último ID do último curso cadastrado. Campo com suas posições complementados com 0 (zeros) a esquerda.
- Descrição: Nome que descreve o curso
- Tipo: Tipo do curso. O valor deste campo deve corresponder a um dos registros do arquivo 1.
- Carga Horária: Carga horária mínima prevista para o curso.
- Data Cadastro: Data em que o curso foi cadastrado. Deve ser um campo texto com as críticas que garantam que o texto informado corresponde a uma data.