

Disciplina: 65DSD - Desenvolvimento de Sistemas Paralelos e Distribuídos

Professor: Fernando dos Santos

Alunos: Clara dos Santos Becker e Lucas Gabriel Falcade Nunes

## Trabalho 1 - Sockets

### Inserção Professor:

INSERT;PROFESSOR;12345678900;João da Silva;Rua B, 123;Matematica

- Mensagem: OPERAÇÃO; CLASSE FILHA; CPF; Nome; Endereço; Disciplina.
- Retorno: "SUCESSO! PROFESSOR João da Silva adicionado".

### Inserção Estudante:

INSERT;ESTUDANTE;12345674555;Carlinhos Bauer;Rua B, 123;51666633

- Mensagem: OPERAÇÃO; CLASSE FILHA; CPF; Nome; Endereço; Matrícula
- Retorno: "SUCESSO! Estudante Carlinhos Bauer adicionado".

Caso de erro para inserção de ambas as classes:

Se os parâmetros para operação forem diferentes de 6: "Parâmetros incompletos para INSERT"

Se o CPF informado não conter 11 caracteres: "O CPF deve conter 11 digitos"

Se a classe filha informada for diferente das duas classes existentes: "TIPO DESCONHECIDO"

### Atualização Pessoa:

Os atributos das classes filhas (estudante, professor) podem ser atualizados se um novo parâmetro for passado para a operação de atualização. Exemplo:

- Professor: UPDATE;12345678900; João da Silva;Rua B, 123;Português
- Estudante: INSERT;ESTUDANTE;12345674555;Carlinhos Bauer;Rua B, 123;5122233
- Retorno: "Pessoa atualizada com sucesso"

Caso de erro:

Se os parâmetros forem menos que 4: "Parâmetros Incorretos para UPDATE"

Se a pessoa com o CPF informado não for cadastrada: "Pessoa não encontrada"

### **Inserção Universidade:**

INSERT\_UNI;123;UDESC;25;500

- Mensagem: OPERAÇÃO;ID;Nome;Número de salas; Capacidade de alunos
- Retorno: "Universidade cadastrada com sucesso"

Caso de erro:

Se os parâmetros para operação forem diferentes de 5: "Parâmetros Incompletos para INSERT\_UNI"

Se o usuário tentar inserir universidade com ID já existente: "ID já esta cadastrado"

### **Atualização Universidade:**

UPDATE\_UNI;123;IFC;20;400;

- Mensagem: OPERAÇÃO;ID;Nome;Número de salas; Capacidade de alunos
- Retorno: "Universidade atualizada com sucesso IFC" (Mensagem + nome atualizado)

Caso de erro:

Se os parâmetros para operação forem diferentes de 5: "Parâmetros Incompletos para UPDATE"

Se nenhuma universidade tiver o ID informado: "Universidade não encontrada"

### **Obtenção de Universidade:**

GET\_UNI;123

- Mensagem: OPERAÇÃO; ID
- Retorno: Nome;Número de salas;Capacidade de alunos + Lista de Pessoas

Exemplo:

IFC;20;400

João da Silva (PROFESSOR)

Casos de erro:

Se os parâmetros para a operação forem diferentes de 2: "Parâmetros Incorretos para GET"

Se nenhuma universidade está cadastrada retorna: "Sem universidades cadastradas"

Se a universidade com o ID informado não foi encontrada retorna: "Universidade não encontrada"

### **Remoção de Universidade:**

DELETE\_UNI;123

- Mensagem: OPERAÇÃO; ID
- Retorno: "Universidade removida com sucesso"

Caso de erro:

Se os parâmetros para operação forem diferentes de 2: "Parâmetros Incompletos para DELETE"

Se nenhuma universidade estiver cadastrada: "Nenhuma universidade cadastrada"

Se a universidade com o ID informado não for encontrada: "Universidade não encontrada"

### **Adicionar Pessoa na lista (comunidade acadêmica) presente em Universidade:**

ADD\_PESSOA\_UNI;123;12345678900

- Mensagem: OPERAÇÃO; ID Universidade; CPF Pessoa
- Retorno: "Pessoa adicionada à universidade com sucesso"

Caso de erro:

Se os parâmetros para operação forem diferentes de 3: "Parâmetros Incompletos para ADD\_PESSOA\_UNI"

Se a pessoa com o CPF informado não for encontrada: "Pessoa não encontrada"

Se a universidade com o ID informado não for encontrada: "Universidade não cadastrada"

Se a pessoa com o CPF informado já foi cadastrada na lista: "Pessoa já vinculada à universidade"

### **Obtenção Pessoa na lista presente em Universidade:**

GET\_PESSOA\_UNI;123;12345678900

- Mensagem: OPERAÇÃO; ID Universidade; CPF Pessoa
- Retorno: Nome Pessoa (classe filha) faz parte da comunidade acadêmica: nome Universidade

Exemplo:

"João da Silva (PROFESSOR) faz parte da comunidade acadêmica: UDESC"

Caso de erro:

Se os parâmetros para operação forem diferentes de 3: "Parâmetros Incompletos para GET\_PESSOA\_UNI"

Se a pessoa com o CPF informado não está cadastrada: "Pessoa não encontrada"

Se a universidade com o ID informado não está cadastrada: "Universidade não cadastrada"

Se a lista da comunidade acadêmica não possui a pessoa com o CPF informado: "Pessoa não faz parte da comunidade academica"

### **Remoção Pessoa na lista presente em Universidade:**

REMOVE\_PESSOA\_UNI;123;12345678900

- Mensagem: OPERAÇÃO; ID Universidade; CPF Pessoa
- Retorno: "Pessoa removida da universidade com sucesso"

Caso de erro:

Se os parâmetros para operação forem diferentes de 3: "Parâmetros Incompletos para REMOVE\_PESSOA\_UNI"

Se a pessoa com o CPF informado não está cadastrada: "Pessoa não encontrada"

Se a universidade com o ID informado não está cadastrada: "Universidade não cadastrada"

Se a lista da comunidade acadêmica não possui a pessoa com o CPF informado: "Pessoa não faz parte da comunidade academica"

### **Obtenção de todos os registros na lista presente em Universidade:**

LIST\_PESSOA\_UNI;123

- Mensagem: OPERAÇÃO; ID Universidade
- Retorno: João da Silva (PROFESSOR) - cada linha com um objeto da lista  
Clara Becker (ESTUDANTE)

Caso de erro:

Se os parâmetros para operação forem diferentes de 2: "Parâmetros Incorretos para LIST\_PESSOA\_UNI"

Se a universidade com o ID informado não está cadastrada: "Universidade não cadastrada"

Se a lista da comunidade acadêmica está vazia: "Nenhuma pessoa vinculada a esta universidade."

Link do GITHUB: <https://github.com/clarabecker/dsd-sockets>