Sobre o teste

O teste é composto por 2 atividades onde será avaliado a capacidade de resolver desafios. A tecnologia a ser utilizada, a forma como serão resolvidos os problemas e a maneira de exibir os resultados são de livre escolha, o único requisito é que o sistema seja disponibilizado de forma que o teste possa ser realizado por nossa equipe e o resultado observado sem interferência de outras ferramentas ou necessidade de o responsável pelo teste estar presente.

Recursos para o teste

Existem 2 arquivos que devem ser utilizados como base para a execução do teste. Um deles é um script para banco de dados SQL com a criação do banco de dados, tabelas e conteúdo. O outro é um diagrama (Diagrama.jpg) dos relacionamentos entre as tabelas.

Descrição dos recursos

Recurso 1 (Listagem)

A listagem deve exibir em tela todos os cursos, turmas e alunos cadastrados no banco de dados (57 alunos). Todos os alunos possuem uma turma e toda turma possui um curso. A listagem deve exibir o nome do curso como primeiro nível hierárquico, o nome da turma como segundo nível hierárquico e os nomes dos alunos da turma em terceiro nível como exemplo abaixo:

**Matemática  
 Turma M-1** Aluno A  
 Aluno B  
 Aluno C  
 **Turma ...** ...  
 **Português  
 Turma P-1** Aluno X  
 Aluno Y  
 Aluno Z

Recurso 2 (Migração)

O recurso de migração deve ter um local para selecionar o período acadêmico de origem e o período acadêmico de destino. Algumas regras devem ser respeitadas para a execução correta.

1. Alunos que são de turmas com período acadêmico impar devem ser movidos somente para turmas com período acadêmico impar e turmas com período acadêmico par devem ser movidos somente para turmas de períodos acadêmicos pares.   
   Ex.: Turma com período acadêmico 2019.1 devem ser movidos para turma de período acadêmico 2019.3 e 2019.3 para 2020.1   
   Turma com período acadêmico 2019.2 devem ser movidos para turma de período acadêmico 2019.4 e 2019.4 para 2020.2
2. Deverá ser criado um campo na tabela Student\_Class para guardar o status ‘M’ quando um aluno for migrado e outro campo ‘ClassId\_Origin’ que deverá ser preenchido no registro que será criado como resultado da migração onde deve ser informado o ID da turma de origem.  
   Ex.: O aluno 1 está na turma 1 e vai ser migrado para a turma 3  
   Será criado um novo registro na tabela Student\_Class com o id do aluno e o id da nova turma e o campo (que deve ser criado na estrutura da tabela) “ClassId\_Origin” deve ser preenchido com o Id da turma de origem, neste caso como ele veio da turma 1 o campo “ClassId\_Origin” deve receber o valor 1.  
   Já o registro da tabela Student\_Class que foi utilizado como base para a migração deverá receber o valor ‘M’ no campo Status (que deve ser criado na estrutura da tabela)
3. O sistema não deve permitir migrar alunos de um período acadêmico impar para um período acadêmico par ou vice-versa.
4. O aluno que já foi migrado não pode ser migrado novamente.

O fluxo será assim:

O usuário seleciona o período acadêmico de origem

O sistema busca os períodos acadêmicos válidos de destino

O usuário seleciona o período acadêmico de destino

O sistema lista os alunos que podem ser migrados

O usuário seleciona os usuários que serão migrados

O usuário aciona o botão de ação da migração

O sistema move os usuários e avisa o resultado da operação

