Sistema Escolar

Erik Tavares dos Anjos

Introdução

O projeto Sistema Escolar implementa um sistema de cadastro e consulta de professores, turmas, alunos e provas. Foi feito usando o Ruby 1.9.3, o Rails 4.0.2 e o banco de dados SQLite. Todo o projeto foi feito seguindo as recomendações obrigatórias, não sendo inserido nenhuma característica adicional. O menu inicial permite acessar as três entidades descritas abaixo.

Professores

Essa entidade guarda um único atributo nome, sua página inicial lista todos os professores cadastrados informando seu nome e id. Nesta página contém um link para criar um novo professor, mostrar um em questão e deletar.

Durante a criação é preciso entrar com o nome do professor, se esse nome for valido, será criado um novo, senão for, continuará na página e uma mensagem de erro o informará porque o nome está invalido. Neste caso as únicas validações implementada é que o nome deve ser preenchido (não pode estar em branco) e não pode haver dois professores com mesmo nome, essas validações servem também para as outras entidades.

O link mostrar, exibe o nome do professor e as turmas em que ele está cadastrado. O link deletar serve para remover o registro de um professor, esse registro só é removido quando o professor não está cadastrado em nenhuma turma.

Turmas

A página inicial das turmas mostra uma lista com todas as turmas cadastradas, e o nome do seu professor, além de links para alterar os registros. Para criar é preciso de um nome e um professor, duas turmas não podem ter o mesmo nome.

O link mostrar exibe o nome da turma, do professor, e uma lista dos alunos matriculados nela. No editar é possível modificar seu nome da turma e seu professor. Para deletar uma turma é preciso que não tenha nenhum aluno matriculado nela.

Alunos

Na página inicial dos alunos aparece uma lista com todos os alunos cadastrados e os links para alterar os registros. Para criar um aluno é preciso de um nome e uma turma. O aluno pode ser excluído mesmo tendo provas cadastradas em seus registros.

O link mostrar exibe o nome, a turma, as notas do aluno, sua média até o momento, além de um link para adicionar uma nota. Quando as quatros notas são adicionadas, o link deixa de ser acessível e se sua média for maior que 6, é exibido APROVADO, senão é exibido REPROVADO. As notas podem ser editadas, modificando seu valor. O valor das notas devem ser números racionais entre zero e dez.

Conclusão

O sistema pode ser expandido adicionando mais informações às entidades, com a adição de mais colunas nas tabelas do banco de dados.