

Atividade 2 – Projeto e Modelo de Dados da Aplicação definida na Atividade 1

**DAVI SANTOS DO NASCIMENTO
GUILHERME ILAN BARBOZA CARVALHO
JÚLIO GEOVANI OLIVEIRA GUIMARÃES
MARCELO FERREIRA FEITOSA
MATHEUS DE FARIAS SANTOS**

Introdução

Base da dados: <https://dadosabertos.mec.gov.br/sisu>

Os principais vínculos existem da seguinte maneira:

A tabela de Notas está conectada às tabelas de Usuários e Cursos por meio das chaves estrangeiras UsuárioID e CursoID. Simplesmente, isso significa que cada nota está associada a um usuário específico e a um curso específico.

Além disso, a tabela de Cursos está relacionada à tabela de Universidades por meio da chave estrangeira Universidade. Em termos mais simples, cada curso está vinculado a uma universidade específica.

Essas relações possibilitam a associação de cada nota a um usuário específico e a um curso específico, enquanto cada curso está conectado a uma universidade específica. Esse arranjo forma uma estrutura de dados que espelha as interconexões entre usuários, notas, cursos e universidades em seu sistema.

Usuário:

- ID_Usuario (Chave primária)
- Nota do usuário

Curso:

- ID_Curso (Chave Primária)
- Nome do Curso
- Nota de corte
- Universidade
- Turno do curso

Universidade:

- ID_Universidade (Chave Primária)
- Nome da Universidade
- Localização (Atributo composto)

Lista de Favoritos (Chave primária):

- ID_Usuario
- ID_Curso

Diagrama de sequência :

Abaixo apresenta-se o diagrama de sequência elaborado levando em consideração a solicitação do usuário. Nele, pode-se observar o comportamento sequencial relacionado aos objetos: Estado, Universidade e Curso. O usuário irá buscar as opções e terá os retornos dos detalhes, nota de corte e local.

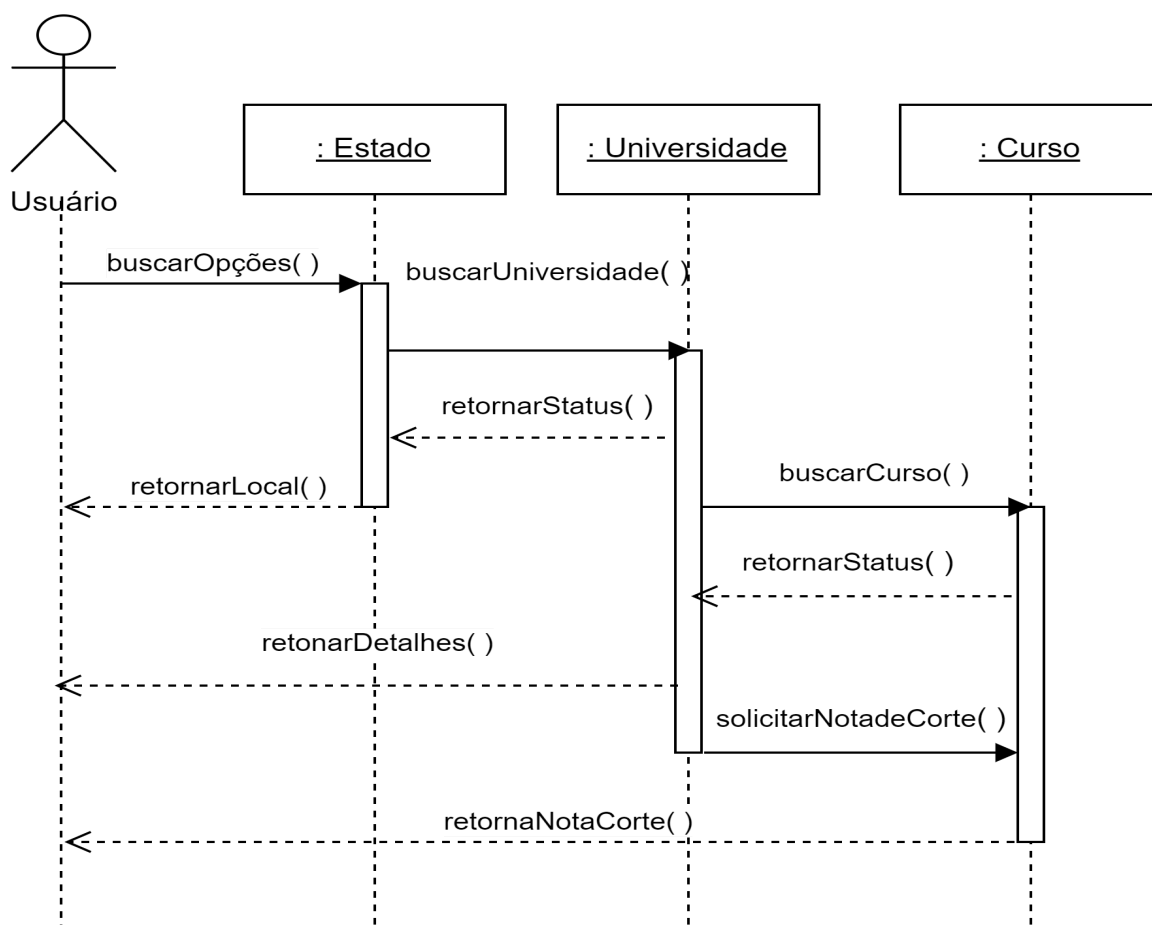


Diagrama de Máquina de Estados :

A seguir, temos o diagrama de Máquina de Estados. Foi escolhida a classe Curso. Nele, pode-se perceber o comportamento em termos de estados transições entre os possíveis estados e as ações associadas a cada transição até o ponto de encerramento.

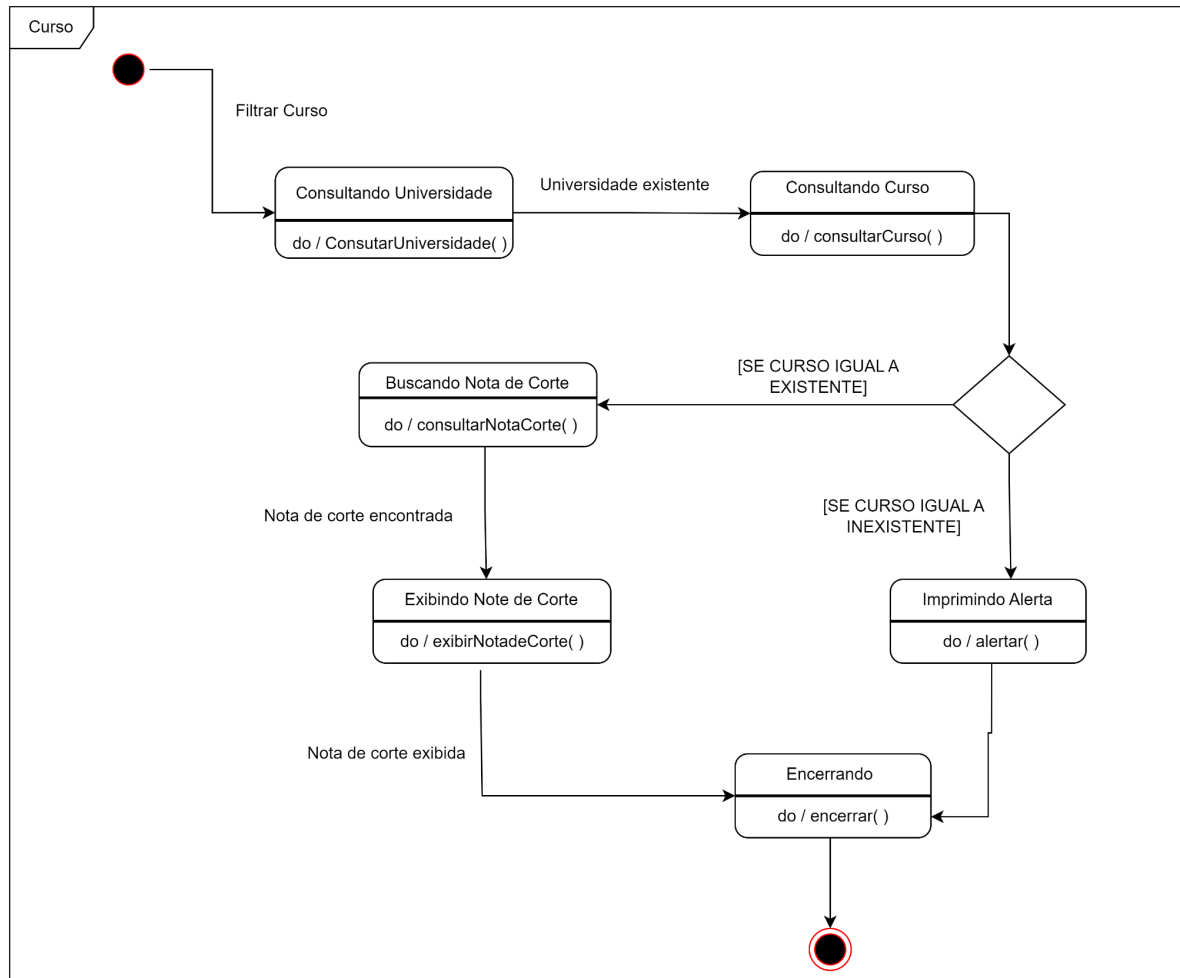
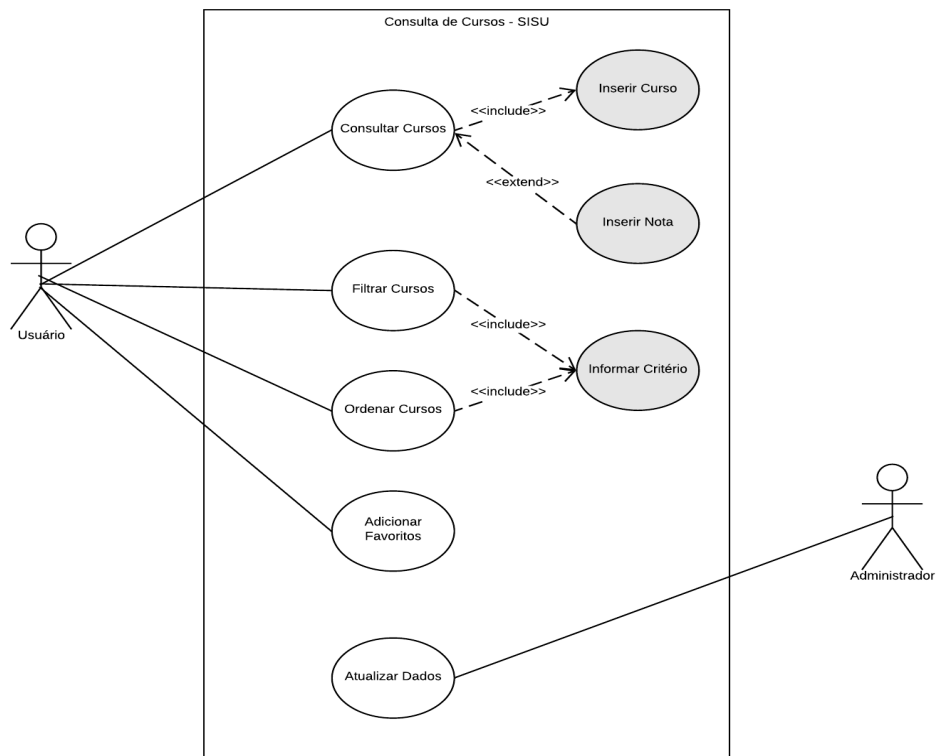


Diagrama Caso de uso :



Modelagem Física dos dados :

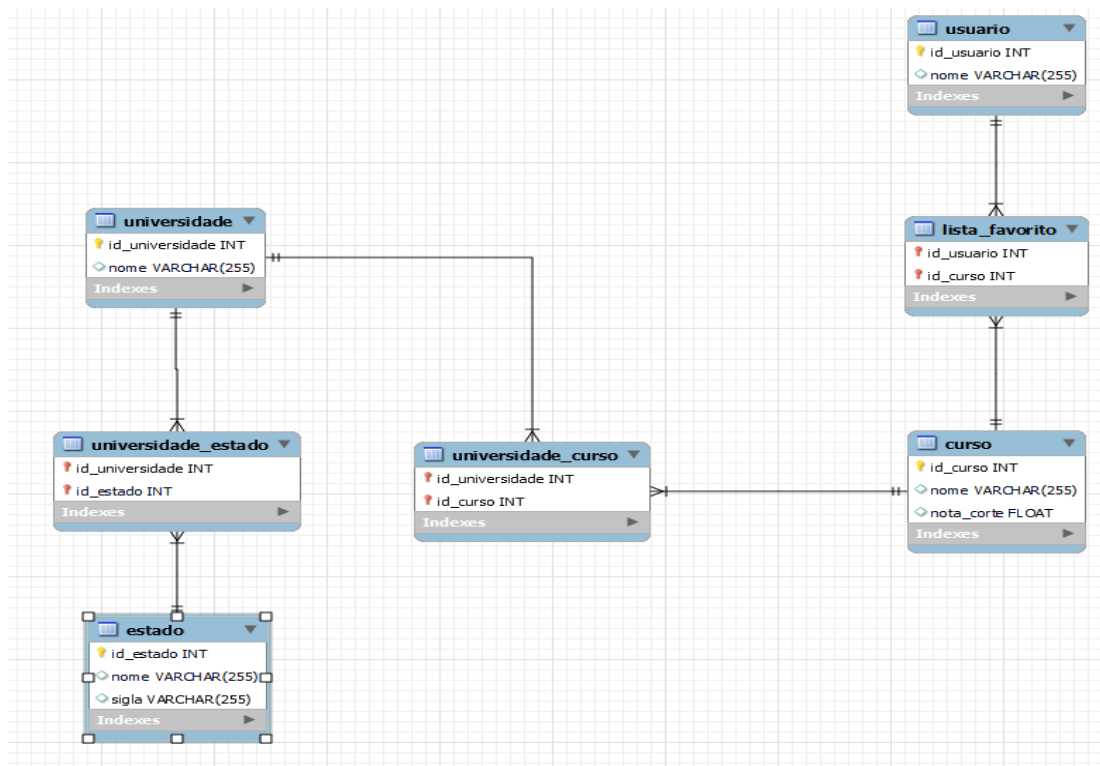
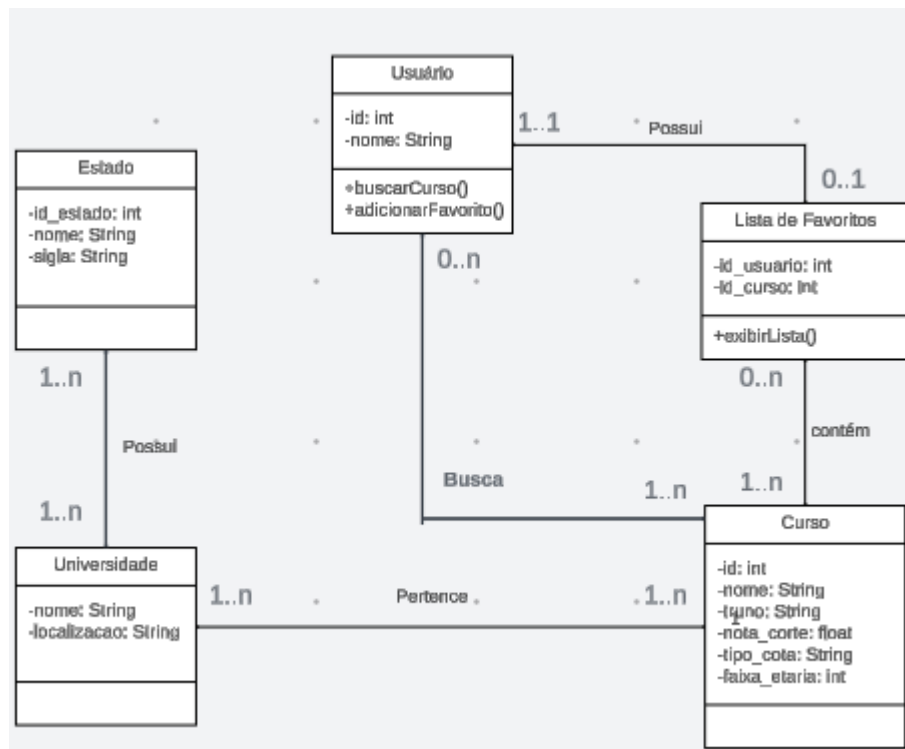


Diagrama de Classes de domínio:



Link do repositório:

Fragmentos no github : <https://github.com/eng-2/atividades>