

**INSTITUTO
FEDERAL**

São Paulo

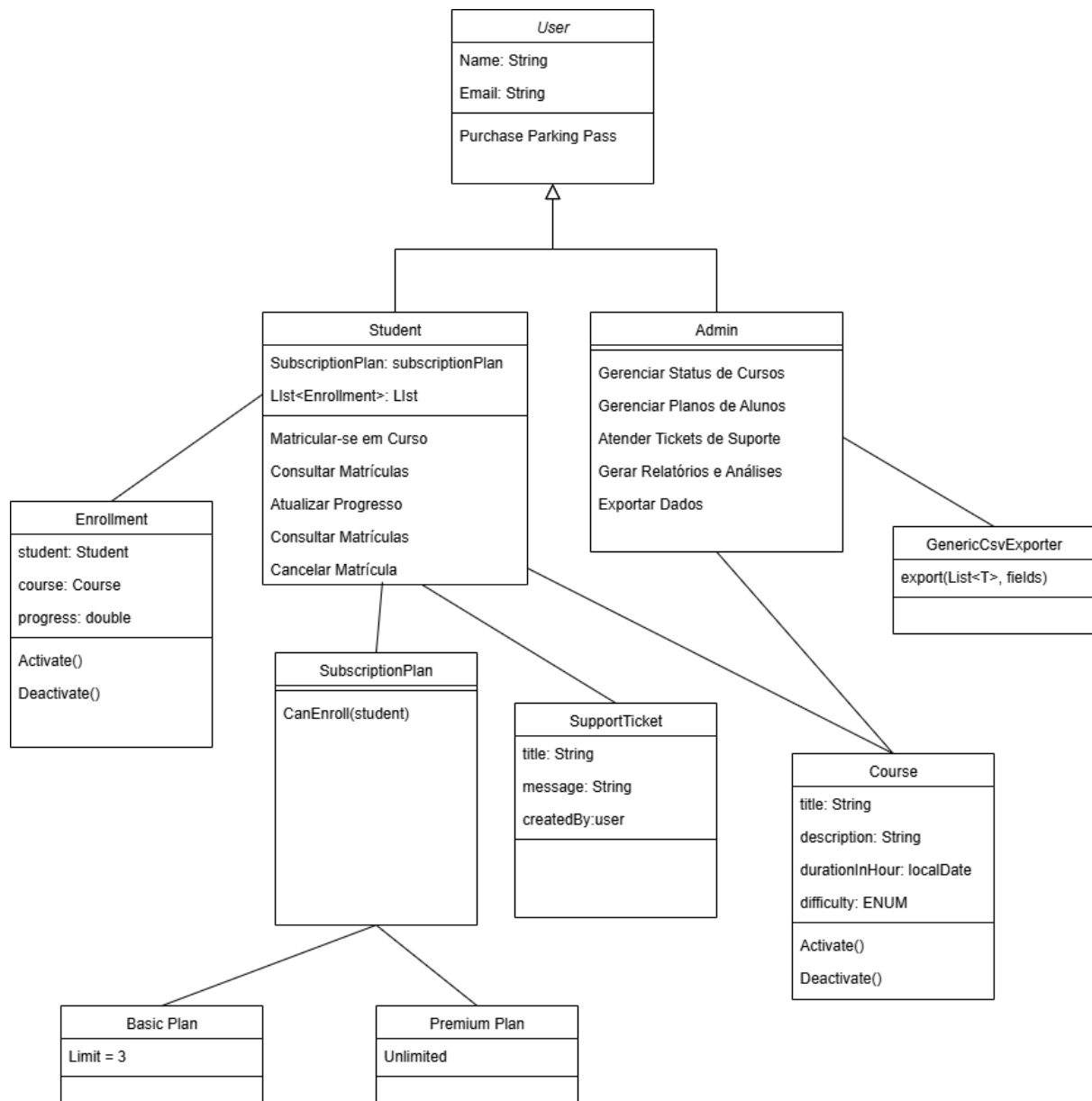
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SÃO PAULO - CAMPUS GUARULHOS

Henrique Ferreira Camelo – GU3042511

Guarulhos

2025

AcademiDev:



Justificativa:

A organização do UML da aplicação AcademiaDev foi definida para seguir princípios de orientação a objetos, visando coesão, baixo acoplamento e extensibilidade. A classe abstrata User foi criada para centralizar os atributos comuns a todos os usuários, como nome e e-mail, permitindo que Admin e Student herdem dessa base, evitando duplicação de código e possibilitando futuras especializações. A separação entre Course e Enrollment garante que informações estáticas do curso fiquem independentes dos dados dinâmicos das matrículas dos alunos, como progresso e status, facilitando o gerenciamento de regras de negócio específicas de cada aluno.

O suporte ao usuário foi modelado através da classe `SupportRequest` e de uma fila FIFO (Queue) para assegurar que os tickets sejam processados na ordem de chegada, mantendo o sistema justo e organizado, sem acoplar essa funcionalidade aos cursos ou matrículas. A criação de serviços específicos, como `UserService`, `EnrollmentService` e `CsvExporter`, segue o princípio da responsabilidade única (SRP), mantendo a lógica de negócio separada da interface de interação, o que facilita testes, manutenção e futura evolução do sistema.

O `Main` é responsável apenas pela interface de linha de comando, garantindo que a camada de apresentação permaneça desacoplada da camada de negócio. Essa organização geral do UML permite que o sistema seja facilmente compreendido, mantido e expandido, suportando novos tipos de usuários, relatórios adicionais ou integração com banco de dados no futuro, mantendo sempre a clareza e a robustez do design.