

# APS - PRF. BRUNO DE CASTRO

## ATIVIDADE

1. Faça um Diagrama de Sequência **MATRÍCULAR-SE EM UMA DISCIPLINA** para representar um aluno que deseja se matricular em curso. A condição para que a sessão seja criada é que *login* seja válido e o período de matrícula esteja aberto.

2. Faça um Diagrama de Sequência **INICIAR SESSÃO NO SIGAA** para representar um aluno que deseja ter acesso ao respectivo sistema acadêmico. A condição para que a sessão seja criada é que a matrícula e senha sejam válidas.

3. Faça um Diagrama de Sequência **OBTER SALDO** para representar um cliente que deseja visualizar o saldo de sua conta corrente. A condição para obter saldo é o cartão não estar bloqueado e as credenciais serem válidas.

4. Faça um Diagrama de Sequência **COMPRAR PRODUTO EM OFERTA** para representar um

cliente que deseja realizar compras num *e-commerce*. O pagamento é sempre por meio de cartão de crédito. O cliente deve estar *logado* no sistema para visualizar as ofertas. Para finalizar a compra, os dados do cartão tem de ser válidos.

5. Considere uma instância *sin*al da classe *SinalTrânsito*. Todo criado um objeto *sin*al, o mesmo está VERDE. Passados 30 segundos, ele estará AMARELO. Passados 5 segundos, ele mudará para VERMELHO e retorna para o estado inicial após 45 segundos. Desenvolva um Diagrama de Estados para ilustrar o ciclo de vida do objeto *sin*al dado este contexto.

6. Considere uma instância *contaCorrente* da classe *ContaCorrente* em um sistema que permite ao cliente criar um conta corrente direto num terminal de atendimento. Os eventos de transição deste objeto durante o seu ciclo de vida são:

- O evento inicial é solicitar a criação da conta;
- Em seguida a conta será validada;
- Após validada, a conta passa para a fase de aprovação;

- Se aprovada, a conta torna-se estável e permanece disponível no sistema;
- Após transcorrido um período pré-definido, um conta estável deve ser renovada, caso contrário será cancelada;
- Contas não aprovadas ou não renovadas são canceladas;

Desenvolva um Diagrama de Estados para ilustrar o ciclo de vida do objeto *contaCorrente* dado este contexto.