Atividade 1 - Diagramas

Responsável: Rodolffo N M Souza

Nesse relatório, encontram-se as capturas de tela dos três diagramas solicitados.

Diagrama de caso de uso

Orientação: o sistema contará com dois atores, o Cliente e o Sistema de Passagens.

- Cliente: O cliente é o nosso usuário, ele terá como atividades principais no sistema: Checar a disponibilidade das passagens, efetuar pagamento, reservar passagem, preencher informações pessoais e Cancelar Passagem.
- Sistema: Assim como o cliente o sistema poderá efetuar as mesmas atividades, porém contará com uma a mais que é a de Reembolsar Dinheiro.

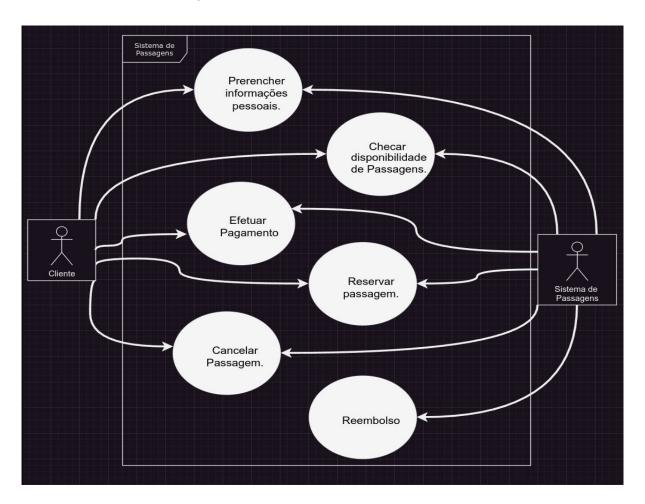


Diagrama de classes

Orientação: o cliente terá seus dados pessoais além de poder executar as funções com o sistema. O sistema irá retornar determinadas mensagens sobre as passagens e pagamento para o usuário.

Pensando em num melhor entendimento, vou montar as classes e tentar de maneira mais simples possível criar um UML baseando-me nessas classes, mas para tanto, vou aumentar a complexidade do sistema em si.

Para uma melhor visibilidade não vou colocar construtores nem os "import" que normalmente vemos nas primeiras linhas, vou focar em métodos e atributos de cada classe.

Outra mudança é que embora eu usaria "Enum" para algumas classes para declarar valores constantes, eu optei por "aninhar" esses valores dentro de cada classe.

Classe Cliente:

```
PUBLIC CLASS CLIENTE {
   PRIVATE STRING NOME;
   PRIVATE STRING CPF;
   PRIVATE STRING EMAIL;
   PRIVATE STRING TELEFONE;
   PRIVATE STRING ENDERECO;
   PRIVATE DATE DATANASCIMENTO;
    // MÉTODOS
    PUBLIC LIST<PASSAGEM> CHECARDISPONIBILIDADE(DATE DATA, STRING DESTINO) {
       // IMPLEMENTAÇÃO PARA CHECAR DISPONIBILIDADE
       RETURN NULL;
    PUBLIC BOOLEAN RESERVARPASSAGEM (PASSAGEM PASSAGEM) {
       // IMPLEMENTAÇÃO PARA RESERVAR PASSAGEM
       RETURN TRUE;
    3
    PUBLIC BOOLEAN PREENCHERINFORMACOES(STRING NOME, STRING CPF, STRING EMAIL, STRING TELEFONE,
STRING ENDERECO, DATE DATANASCIMENTO) {
       THIS.NOME = NOME;
       THIS.CPF = CPF;
       THIS.EMAIL = EMAIL;
       THIS. TELEFONE = TELEFONE;
       THIS.ENDERECO = ENDERECO;
       THIS. DATANASCIMENTO = DATANASCIMENTO;
       RETURN TRUE;
    3
    PUBLIC BOOLEAN EFETUARPAGAMENTO (DOUBLE VALOR, METODOPAGAMENTO METODO) {
        // IMPLEMENTAÇÃO PARA EFETUAR PAGAMENTO
       RETURN TRUE;
    PUBLIC BOOLEAN CANCELARPASSAGEM (PASSAGEM PASSAGEM) {
       // IMPLEMENTAÇÃO PARA CANCELAR PASSAGEM
       RETURN TRUE;
    3
```

Classe Sistema de Passagens:

Classe Passagem:

```
PUBLIC CLASS PASSAGEM {
    PRIVATE STRING CODIGO;
    PRIVATE STRING ORIGEM;
    PRIVATE STRING DESTINO;
    PRIVATE DATE DATA;
    PRIVATE STRING HORARIO;
    PRIVATE DOUBLE VALOR;
    PRIVATE STATUSPASSAGEM STATUS;
    // MÉTODOS
    PUBLIC VOID ATUALIZARSTATUS(STATUSPASSAGEM NOVOSTATUS) {
        THIS.STATUS = NOVOSTATUS;
    }
    // ENUM
    PUBLIC ENUM STATUSPASSAGEM {
        DISPONIVEL,
        RESERVADA,
        CANCELADA
    }
}
```

Classe Pagamento:

```
PUBLIC CLASS PAGAMENTO {
   PRIVATE DOUBLE VALOR;
   PRIVATE METODOPAGAMENTO METODO;
   PRIVATE STRING STATUS;
   PRIVATE DATE DATAPAGAMENTO;
   // MÉTODOS
   PUBLIC BOOLEAN PROCESSARPAGAMENTO (METODOPAGAMENTO METODO) {
       // IMPLEMENTAÇÃO PARA PROCESSAR O PAGAMENTO
       THIS.STATUS = "APROVADO";
       RETURN TRUE;
   3
    // ENUM
    PUBLIC ENUM STATUSPASSAGEM {
       CARTAO_CREDITO,
       BOLETO,
       PIX
    3
```

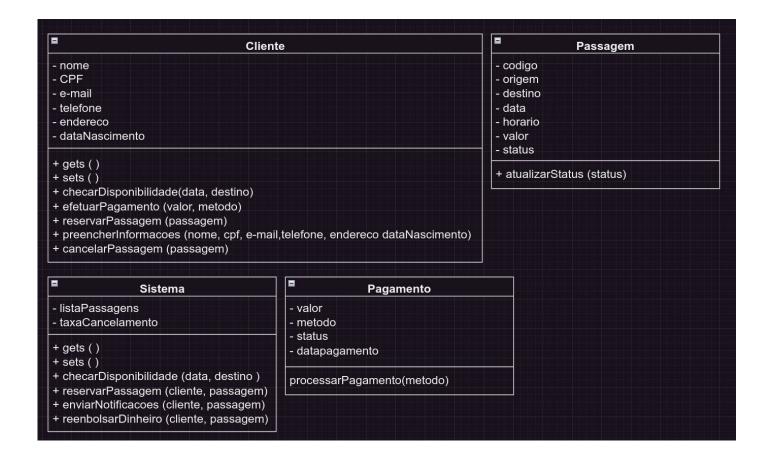


Diagrama de atividade

Orientação: O analista gostaria que neste diagrama de atividade fosse simulado a compra de uma passagem, isto é, envolverá a escolha do meio de transporte (ônibus ou trem), o horário, o valor e o pagamento (se foi aceito ou não).

