



Universidade de Évora

Engenharia Informática

Metodologias e Desenvolvimento de Software



Autores:

João Calhau, nº 31621

José Pimenta, nº 31677

João Silva, nº 32355

Docentes:

Professor Pedro Salgueiro

Professor José Duarte

Índice

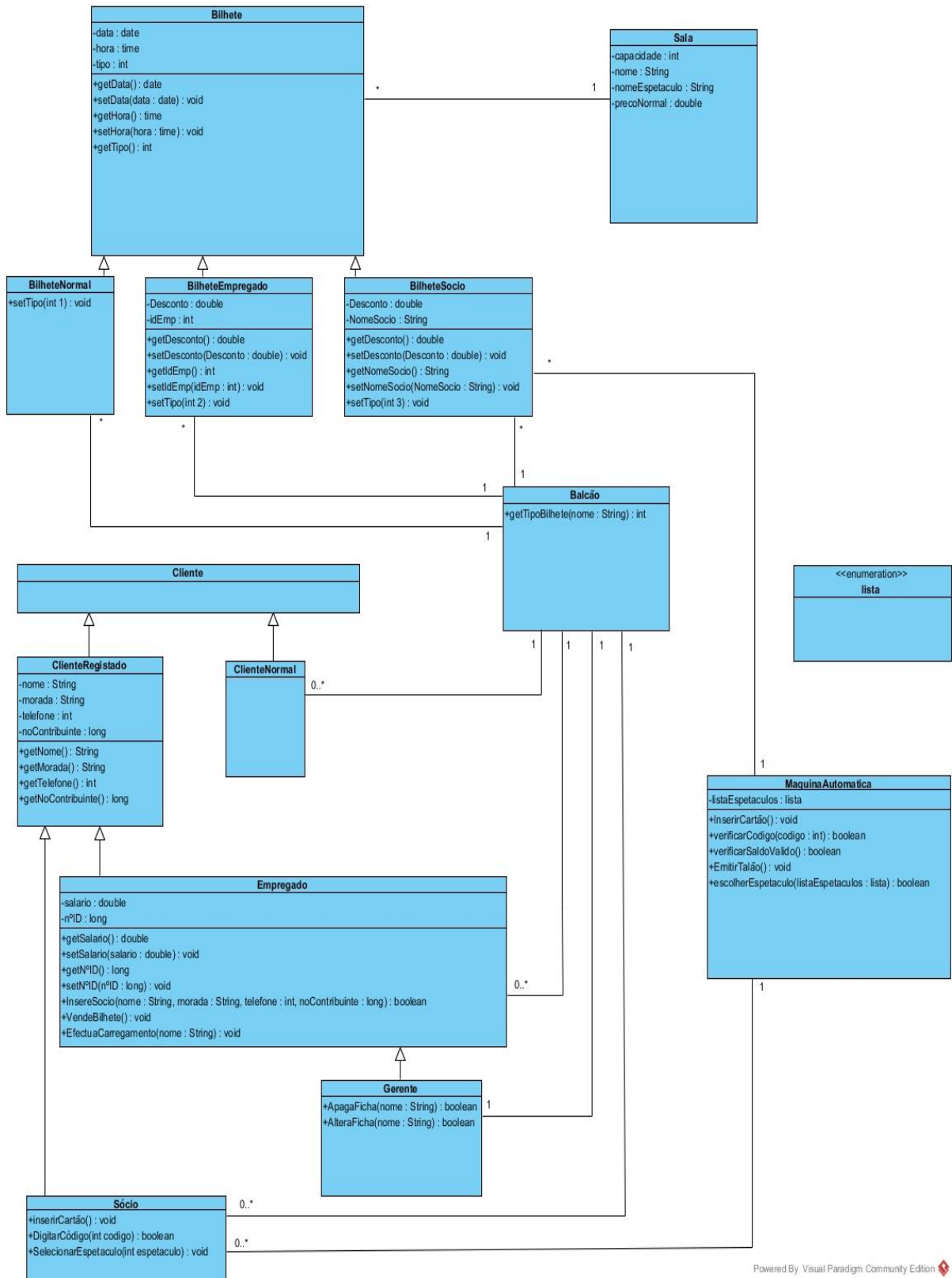
Introdução	3
Diagrama de Classes	4
Notas diagrama de classes	5
Diagrama de Uses Cases	6
Notas diagrama de use cases	7
Diagrama de Estados	8
Notas diagrama de estados	8
Diagrama de Sequências	9
Notas diagrama de sequências	9
Diagrama de Actividades	10
Notas diagrama de actividades	11
Conclusão	12

Introdução

Antes de mais, a realização deste trabalho encontra-se inserida na componente prática da disciplina de Metodologias e Desenvolvimento de Software; a realização do mesmo foi-nos proposta pelo professor das aulas práticas, José Duarte. Em relação à disciplina em si, encontra-se inserida na Licenciatura em Engenharia Informática da Universidade de Évora, mais propriamente no 4º semestre .

Falando do trabalho e daquilo que nos propomos a fazer, vamos fazer um pequeno resumo e, de seguida, especificar mais; generalizando: o nosso trabalho passa por, utilizando um programa de escrita, o Visual Paradigm, os apontamentos das aulas e todos os nossos conhecimentos, responder a todas as questões que nos foram propostas para este trabalho, nomeadamente, às questões que se encontram no relatório. Para tal, vamos proceder a uma ou várias leituras detalhadas do enunciado para que, ao realizarmos cada um dos exercícios, possamos fazê-lo com a mais brevidade possível e da maneira mais completa. Queríamos, também, salientar que sabemos que todas as interpretações de cada exercício vão ser diferentes e que, para ultrapassar esse problema, vamos optar por privilegiar o consenso e, durante a elaboração deste relatório, proceder à comunicação do porquê de termos escolhido uma “coisa” em detrimento de outra/outras.

Diagrama de Classes

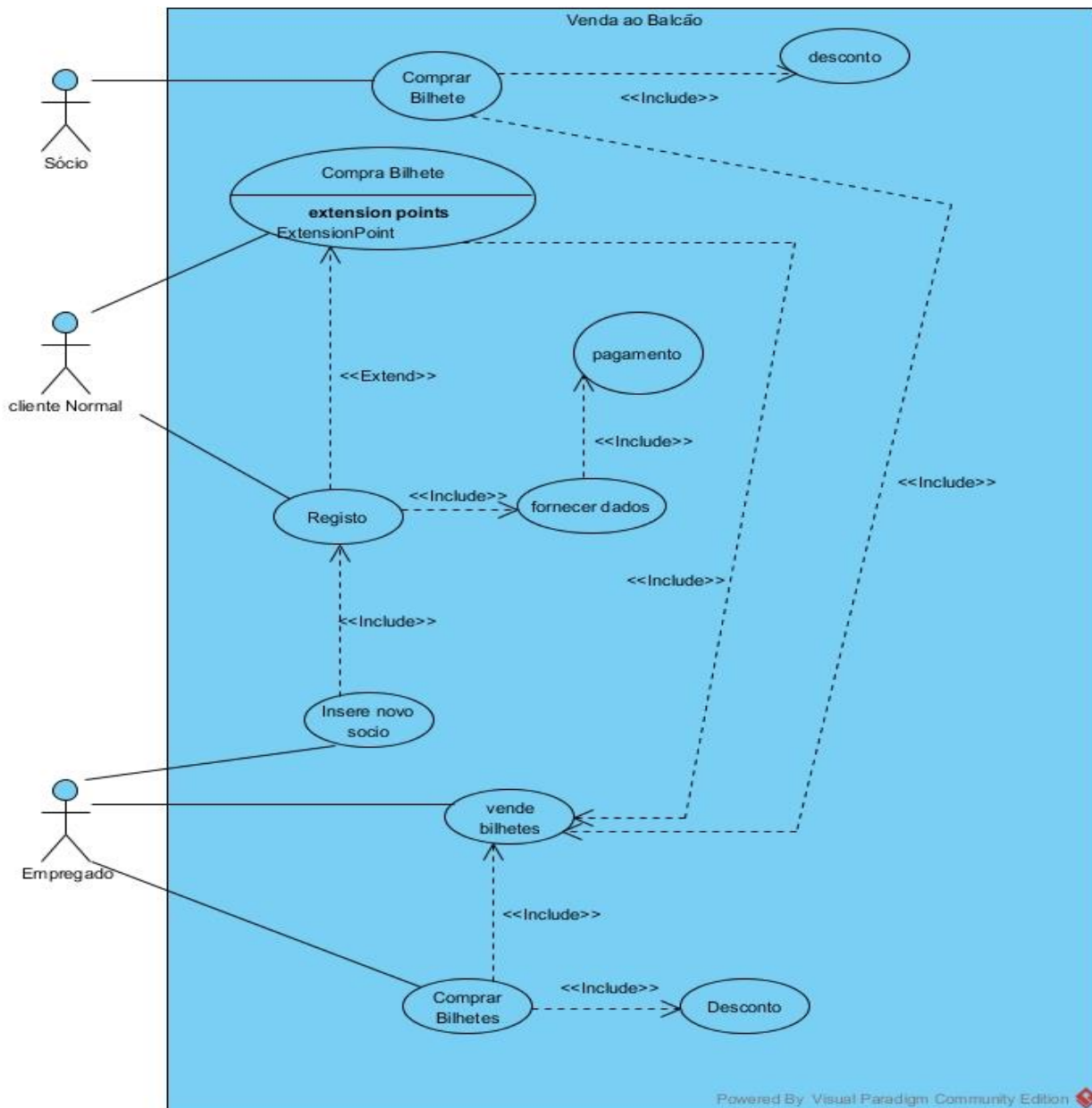


Notas: Existem vários bilhetes para apenas uma sala, sendo que cada sala tem apenas bilhetes únicos para essa, ou seja, um bilhete dá apenas para ir para uma sala;

Dentro do bilhetes temos o atributo tipo “int” em que só é alterado nas subclasses do bilhete com métodos “setTipo(int x)”; isto porque, ao balcão, um funcionário ou um empregado vai usar o método do “getTipoBilhete(nome: String): int” em que “nome: String” será o nome de um cliente. Caso seja um cliente registado, tem de ser sócio ou empregado e, assim, pode-se ver na base de dados qual é e, por consequente, que tipo de bilhete lhe será atribuído. Caso não seja encontrado, é um cliente “normal”, ou seja, que não se encontra na base de dados.

Diagrama de Use Cases

Actor	Use Case
Cliente normal	Compra bilhete
Sócio	Compra bilhete; Registo; Pagamento
Empregado	Insere novo sócio; Vende bilhetes; Carrega saldo; Comprar bilhetes



Notas: No caso do sócio e do empregado quererem comprar bilhete têm um desconto relativo a quem são (são descontos diferentes);

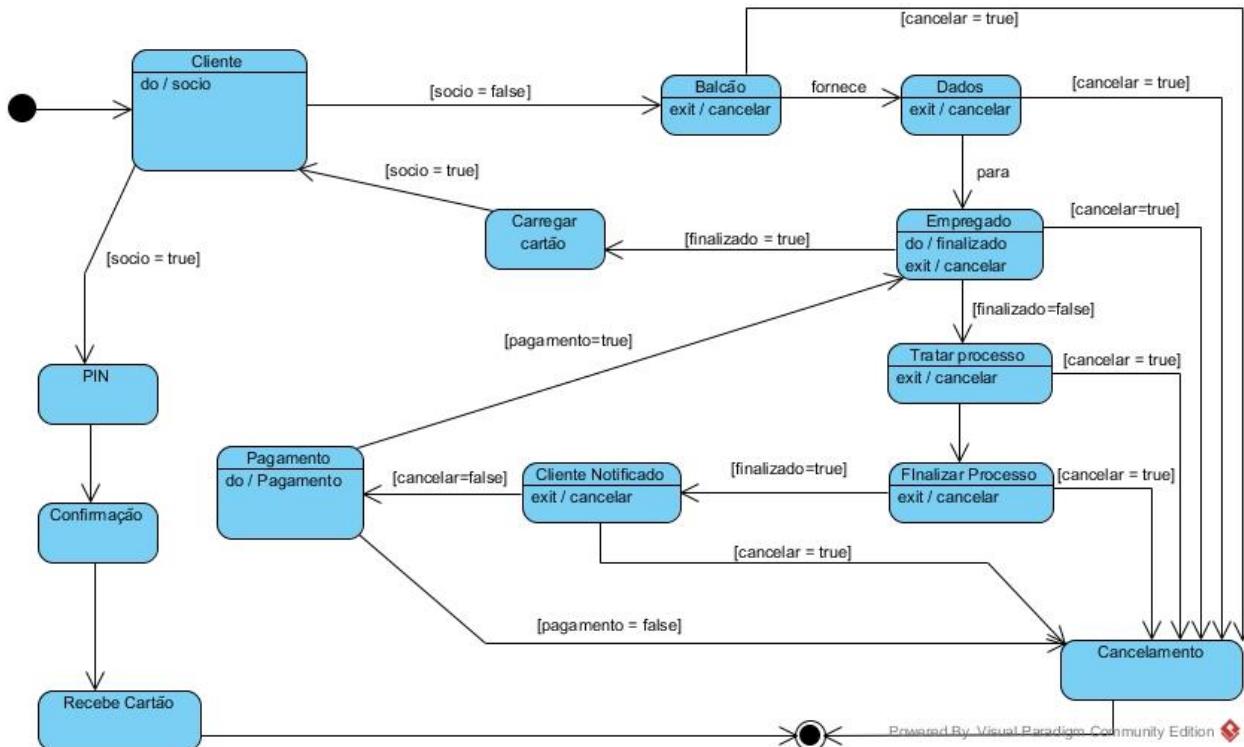
Todas as compras de bilhete supõe que um empregado os tenha vendido;

Caso um empregado pretenda inserir um novo sócio, isto requer que um cliente se queira registar;

Por si só o registo inclui a necessidade de serem fornecidos dados e que seja efectuado o pagamento inicial;

No caso da compra de bilhetes pelo cliente normal, este tem a opção de se registar (um “extend”), ou seja, tornar-se sócio para que o bilhete fique mais barato (isto assumindo que o cliente volta lá para ver outros espetáculos).

Diagrama de Estados



Notas: O sócio começa a falso porque a qualquer momento até fazer o pagamento cliente pode cancelar e, se o fizer, deixa de se poder tornar sócio;

O finalizado começa em falso porque o empregado ainda não finalizou o processo de inserir os dados do cliente na base de dados;

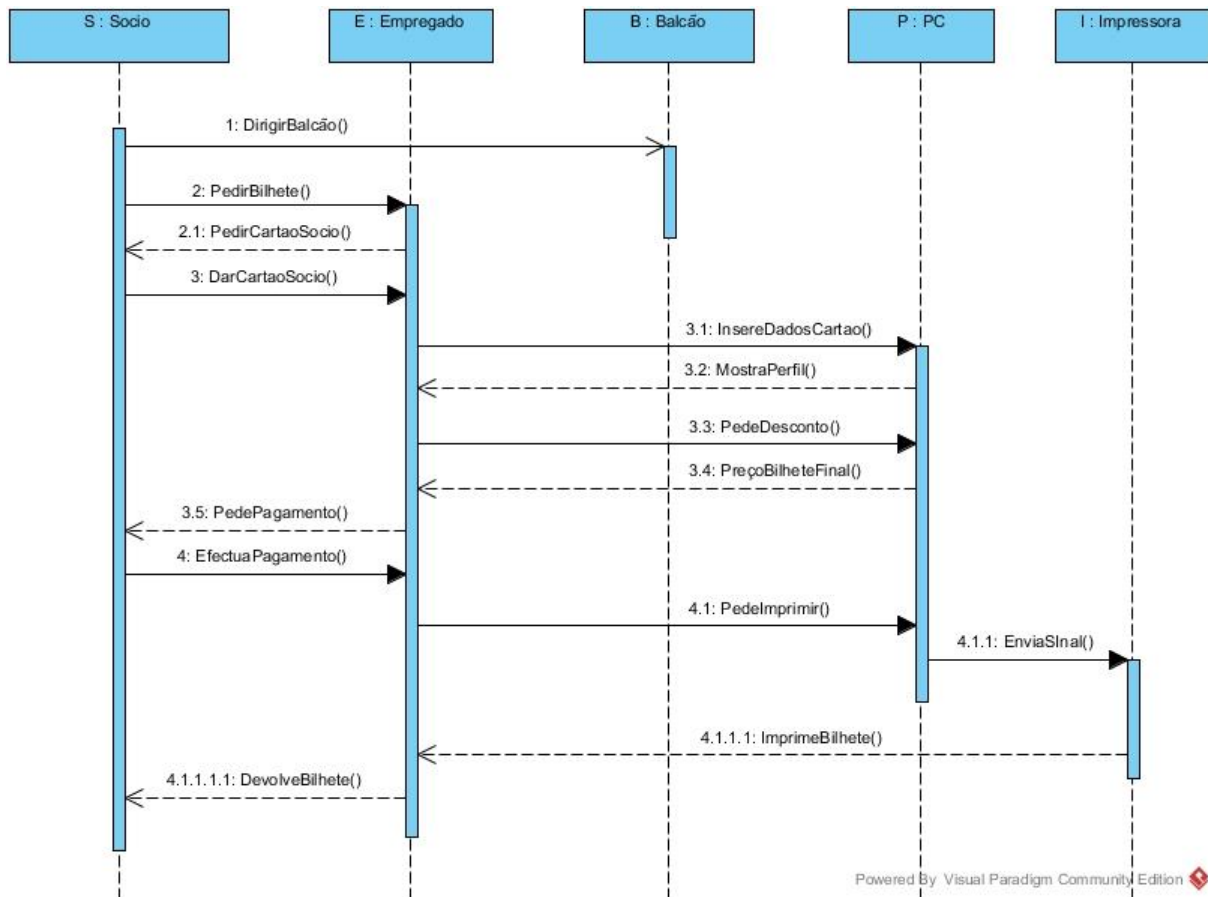
Depois de o empregado finalizar o processo, o finalizado fica como “true”;

Depois de pagar, o pagamento fica a “true” e como finalizado já está a “true” o cartão é carregado;

Se o cliente não pagar, também é cancelada a criação do sócio;

Depois de carregado o cartão o sócio fica a “true” e, depois, cria um PIN e está criado o novo sócio.

Diagrama de Sequências

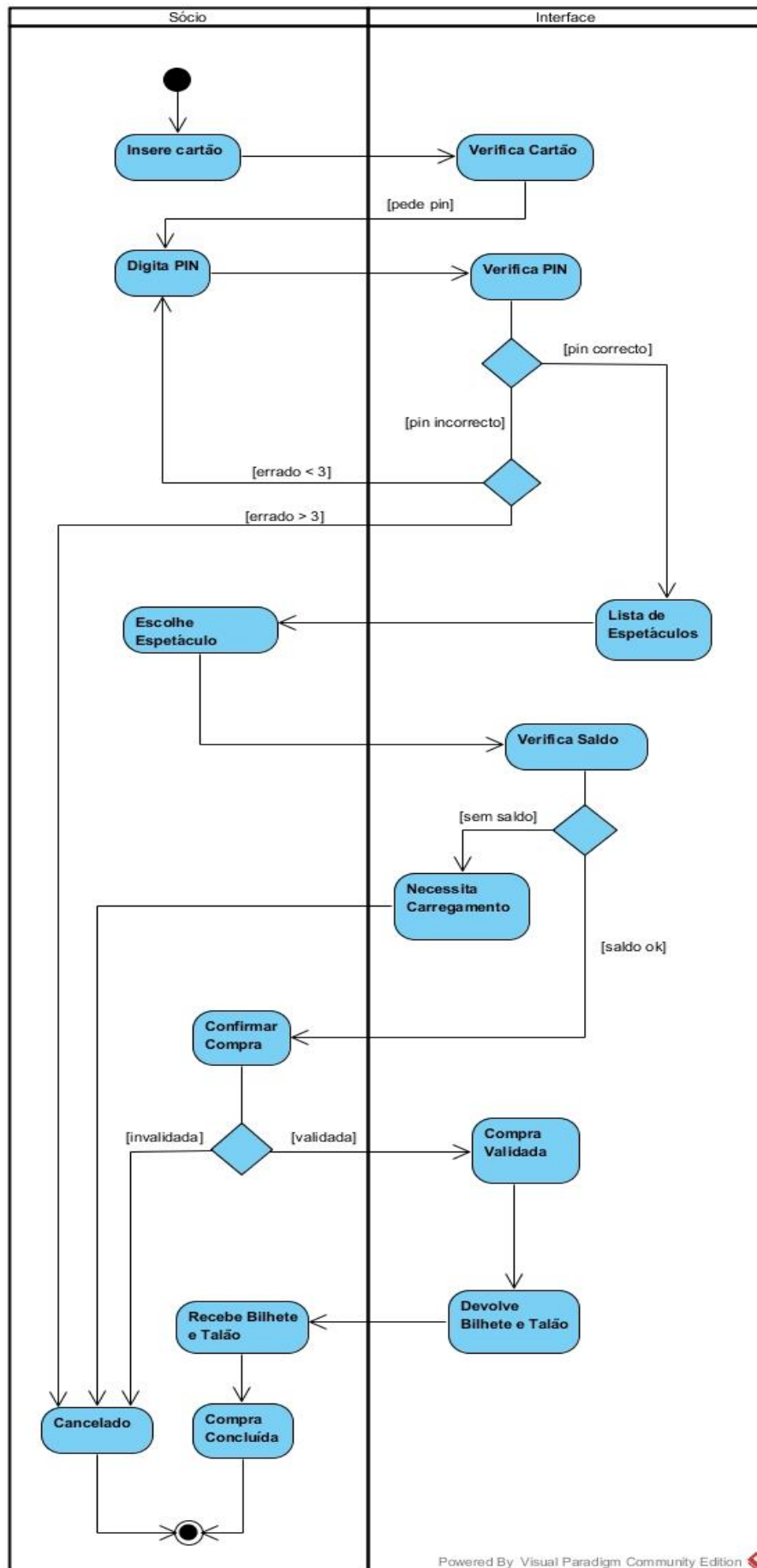


Nota: Aqui decidimos assumir que existe um PC que envia um sinal para uma impressora para a impressão do bilhete;

Depois, o Empregado dá o bilhete ao Sóci;

Aqui, aceitamos o pagamento como sempre válido porque o pagamento é com “dinheiro vivo”, por ser no balcão.

Diagrama de Actividades



Nota: Partimos do princípio que o teclado é um teclado virtual que faz parte da interface e que quem o usa é o Sócio (tanto para inserir o PIN do cartão como para escolher o espetáculo);

Consideramos que, tal como outros cartões, se errar 3 vezes a venda é cancelada;

Caso não tenha saldo é mostrado que o saldo é insuficiente e é cancelada a venda.

Conclusão

Para concluir, queríamos salientar que o tempo que nos foi dado para a realização do trabalho foi mais do que suficiente e que, com os conhecimentos previamente adquiridos, a sua realização foi-nos bastante facilitada.

Em relação ao trabalho em si, mais uma vez, o enunciado está sujeito a várias e interpretações e, após a realização deste trabalho, o produto final é a nossa interpretação enquanto grupo.

Mais individualmente, todos os exercícios foram realizados com sucesso; todas as nossas interpretações que poderiam causar alguma dúvida a quem visse o trabalho foram esclarecidas ao longo do relatório com pequenas notas.