

Relatório

Classe Conta.java

A classe Conta é a principal classe, pois dela foram implementadas várias outras utilizando polimorfismo.

Nessa classe são salvas todas as informações da conta do usuário.

Foram criados os métodos debitar, reterLimiteDisp, devolverLimiteDisp e tipoCompra. O método debitar, tira o valor informado do saldo da conta. O método reterLimiteDisp retira o valor do limite da conta. O método devolverLimiteDisp devolve o valor para o limite da conta. O método tipoCompra realiza a conversão de uma variável tipo int para seu respectivo tipo de compra.

Há também um toString() que auxilia na impressão dos dados da conta do usuário e os métodos getters e setters.

Classe Compras.java

A classe Compras possui a superclasse Conta, utilizando o polimorfismo.

Nessa classe são salvas as informações de todas as compras do usuário em um ArrayList.

Nessa classe temos três construtores, o primeiro possuindo apenas os atributos principais da classe; o segundo possui os atributos principais e a conta referente à compra realizada no débito, nesse construtor, os dados também são incluídos na ArrayList, é definido um tipoCompra int e utilizado o método debitar da sua superclasse; o terceiro possui todas as informações do segundo e o número de parcelas, dentro desse construtor é feita a divisão entre compra crédito à vista e parcelado através da quantidade de parcelas informada, para a compra crédito parcelada, é adicionado também a quantidade de vezes em que a compra foi parcelada para que seja possível a impressão utilizando o toString.

Foi criado o método setValues para maior facilidade em salvar as informações que são comuns para os três construtores, dessa forma, deixa de ser necessário passar essas informações no construtor, sendo necessário apenas chamar o método. Há também o método tipoCompra realiza a conversão de uma variável tipo int para seu respectivo tipo de compra.

Classe CompraCartao.java

A classe `CompraCartao` possui a superclasse `Compras`, utilizando o polimorfismo.

Temos também três construtores, o primeiro deles é o principal, o segundo é referente a compra Débito e o terceiro é referente a compra Crédito, dentro de todos esses construtores são puxadas as informações da superclasse, utilizando `super()`.

Os métodos dessa classe são `debitar`, `devolverLimiteDispo` e `reterLimiteDisp`, que são puxados da classe pai, assim como os getters e setters.

Classe `CompraCartaoDebito.java`

A classe `CompraCartaoDebito` possui a superclasse `CompraCartao`, utilizando o polimorfismo.

Essa classe possui um construtor, que puxa as informações de sua superclasse, utilizando o `super()`.

Os métodos dessa classe são `debitar`, `devolverLimiteDispo` e `reterLimiteDisp`, que são puxados da classe pai, assim como os getters e setters.

Classe `CompraCartaoCredito.java`

A classe `CompraCartaoCredito` possui a superclasse `CompraCartao`, utilizando o polimorfismo.

Ela possui quatro construtores, três deles possuem o novo atributo da classe, sendo o primeiro o construtor principal da superclasse `CompraCartao`, o segundo é referente à compra Débito, o terceiro referente à compra Crédito e o quarto que está ligado a superclasse `Compras`, que é a superclasse de `CompraCartao` e não possui o novo atributo. Todos os construtores puxam as informações da superclasse através do `super()`.

Os métodos dessa classe são `debitar`, `devolverLimiteDispo` e `reterLimiteDisp`, que são puxados da classe pai, assim como os getters e setters.

Classe `CompraCartaoCreditoAVista.java`

A classe `CompraCartaoCreditoAVista` possui a superclasse `CompraCartaoCredito`, utilizando o polimorfismo.

Ela possui um construtor que puxa as informações de sua superclasse através do `super()`.

Os métodos dessa classe são `debitar`, `devolverLimiteDispo` e `reterLimiteDisp`, que são puxados da classe pai, assim como os getters e setters.

Classe `CompraCartaoCreditoParcelada.java`

A classe `CompraCartaoCreditoParcelada` possui a superclasse `CompraCartaoCredito`, utilizando o polimorfismo.

Possui dois novos atributos, que geram seus getters e setters, um construtor, que puxa as informações da superclasse através do `super()`.

Os métodos dessa classe são `debitar`, `devolverLimiteDispo` e `reterLimiteDisp`, que são puxados da classe pai, assim como os getters e setters.

Classe `JavaApplication.java`

É a classe que implementa o método `main`, é por onde a máquina virtual do Java começa a executar, nela é criada a conta e são adicionadas compras no `Array` para a conta que foi criada.

Interface `InterfConta.java`

É a interface que implementa a classe `Conta` e seus métodos.