

Francisco Litvay – k01648066 – SKZ 526

Einführung in die Softwareentwicklung II 367.028 Gruppe 1 – Hausübung 2

Professor Ismail Khalil

17/03/2018

Dokumentation der Klassen in einem Textdokument:

So, we have the classes Account (abstract), the three subclasses GiroAccount, SavingsAccount and CreditAccount, an Exception Class and the Exception Cases enum. Account has 2 variables, a final Account Number and the Account Amount . It has then the methods deposit, withdraw, getters and the toString. Since the account amount is changed via deposits and withdrawals, and the Account Number is final, there is no need for setters in this class. The GiroAccount has another attribute, the UeberziehungsRahmen, which is private and accessible through getters and setters. GiroAccount checks withdrawals to see if they aren't higher than the ueberziehungsRahmen, if they are, then they aren't made and a WithdrawalLimit exception is thrown. The SavingsAccount can only be positive, and that is ensured via the constructor that throws an InvalidCreationException if the declared Account Amount is negative and a WithdrawalException if the withdrawal amount would leave the account stand negative. CreditAccount has he same checks, but inverted to fit its negative context. Credit also overrides the deposit to stop deposits from making the account positive, throwing a DepositException in this case.

Testfälle:

These Test demonstrations should cover all the important testcases:

```
Tester
=====

Constructors Test
-----
Gyrokonto Negative Kontostand von -200€:
Der Kontostand der Konto 1 beträgt gerade -200.0€ und Ueberziehungsrahmen von 100.0€

Gyrokonto Positive Kontostand von 200€:
Der Kontostand der Konto 2 beträgt gerade 200.0€ und Ueberziehungsrahmen von 100.0€

Savingskonto Negative Kontostand von -200€:
InvalidCreationException. Eine Sparkonto kann nicht mit -200.0€ erstellt werden

Savingskonto Positive Kontostand von 200€:
Der Kontostand der Konto 3 beträgt gerade 200.0€

Creditkonto Negative Kontostand von -200€:
Der Kontostand der Konto 4 beträgt gerade -200.0€

Creditkonto Positive Kontostand von 200€:
InvalidCreationException. Eine Kreditkonto kann nicht mit 200.0€ erstellt werden
```

Withdraw Test

Girokonto kleiner als Ueberziehungsrahmen:

Withdraw von 50€ und Ueberziehungsrahmen von 100€:

Der Kontostand der Konto 2 beträgt gerade 150.0€ und Ueberziehungsrahmen von 100.0€

Girokonto hoeher als Ueberziehungsrahmen:

Withdraw von 200€ und Ueberziehungsrahmen von 100€:

WithdrawLimitException. Abhebungsmenge ist 100.0€ groesser als Ueberziehungsrahmen von 100.0€

Savingskonto, withdraw kleiner als verfügbarer Betrag:

Withdraw von 25€ und Kontostand von 200€:

Der Kontostand der Konto 5 beträgt gerade 175.0€

Savingskonto, withdraw größer als verfügbarer Betrag:

Withdraw von 300€ und Kontostand von 175€:

WithdrawException. Mit dieser Operation wurde die Sparkonto -125.0€ haben. Ein Sparkonto muss mehr als 0€ haben.

Creditkonto, withdraw:

Withdraw von 100€ und Kontostand von -200€:

WithdrawException. Geld kann nicht von einen Kreditkonto behoben werden

Deposit Test

Girokonto, Deposit von 100€ und Kontostand von 150€:

Der Kontostand der Konto 2 beträgt gerade 250.0€ und Ueberziehungsrahmen von 100.0€

Savingskonto, Deposit von 100€ und Kontostand von 200€:

Der Kontostand der Konto 8 beträgt gerade 300.0€

Creditkonto, Deposit von 100€ und Kontostand von -200€:

Der Kontostand der Konto 9 beträgt gerade -100.0€

Creditkonto, Deposit von 200€ und Kontostand von -100€:

DepositException. Ein Kreditkonto kann nicht mehr als 0€ haben. Mit diese Operation wurde es 100.0€ haben.

Getters

Kontostandgetter von eine Konto mit 250€: 250.0€

Der Kontostand der Konto 2 beträgt gerade 250.0€ und Ueberziehungsrahmen von 100.0€

Kontonummergetter von eine Konto mit Nummer 2: 2

Der Kontostand der Konto 2 beträgt gerade 250.0€ und Ueberziehungsrahmen von 100.0€

Ueberziehungsrahmengetter von eine Konto mit Ueberziehungsrahmen 100€: 100.0€

Der Kontostand der Konto 2 beträgt gerade 250.0€ und Ueberziehungsrahmen von 100.0€

Setters

Set der Ueberziehungsrahmenvon von eine Konto mit Ueberziehungsrahmen 100€ auf 200€:

Der Kontostand der Konto 2 beträgt gerade 250.0€ und Ueberziehungsrahmen von 100.0€

Nach dem Set:

Der Kontostand der Konto 2 beträgt gerade 250.0€ und Ueberziehungsrahmen von 200.0€

----- End -----