

## Übung JavaScript Account Error

### Ausgangslage

Mit dieser Übung programmieren wir die Klassen Account gemäss mit den Methoden deposit- und withdraw(). Die Methode deposit() soll einen Betrag definiert durch amount einzahlen. Die Methode withdraw() soll einen Betrag definiert durch amount auszahlen. Beide Methoden sollen über Error Handling abgesichert werden gemäss den folgenden Regeln: Ein negativer Saldo löst einen Custom AccountError aus. Die Klasse AccountError ist selber zu programmieren als Custom Error Klasse. Ein negatives Argument löst eine AccountError aus. Es handelt sich um die gleiche AccountError Klasse.

### Vorgehen

Lösen Sie bitte die Aufgabe wie folgt: Erstellen die Datei Account.js gemäss dem folgenden Listing:

```
class AccountError extends Error {
  constructor(...args) {
    super(args);
    if (Error.captureStackTrace) {
      Error.captureStackTrace(this, AccountError);
    }
  }
}

class Account {
  constructor(nr, saldo) {
    this.nr = nr;
    this.saldo = saldo;
  }
  toString() {
    return `Account [nr=${this.nr} + this.nr + , saldo=${this.saldo} + this.saldo + ]`;
  }
}

export {Account, AccountError};
```

Programmieren Sie die Methoden deposit() und withdraw() in der Klasse Account gemäss der Ausgangslage. Programmieren Sie die Methode deposit(double amount) ohne Fehlerbehandlung. Programmieren Sie die Methode withdraw(double amount) ohne Fehlerbehandlung. Erstellen Sie die Datei AccountTest.js und testen Sie die Account Klasse gemäss dem folgenden Listing:

```
import {Account, AccountError} from './Account.js';
let a = new Account(1111-2222, 0.0);
console.log(a);
a.toString();
a.deposit(100.5);
console.log(a);
a.toString();
a.withdraw(50.1);
console.log(a);
a.toString();
```

Testen Sie das Programm mit Node JS aus. Bauen Sie die Fehlerbehandlung gemäss der Aufgabe ein. Testen Sie die korrekte Fehlerbehandlung über die Klasse TestAccount.

### Lösung

Eine mögliche Lösung finden Sie hier

#### Kontakt

Simtech AG  
Finkenweg 23  
3110 Münsingen  
Schweiz

#### Impressum

Das Copyright für sämtliche Inhalte dieser Website liegt bei Simtech AG, Schweiz. Beachten Sie auch unsere Hinweise zum Urheberrecht, Datenschutz und Haftungsausschluss. Jeder Hinweis auf Fehler nehmen wir gerne entgegen.

#### Copyright

2024 Simtech AG, All rights reserved, Powered by stack.ch written in Golang by Daniel Schmutz

<https://www.simtech-ag.ch/1111>