

# Objektorientierte Programmierung

## HS-Bochum

### WS 19/20

#### Übung 12

##### Aufgabe 1)

Betrachten Sie den folgenden >illustrativen< Quellcode und diskutieren Sie Verbesserungsmöglichkeiten. Es handelt sich um das Modell einer Bank mit Konten.

```
public class Account {
    Person p;
    protected void addPerson(Person p) {this.p=p;}
}

public interface AccountInitializer {
    List<Account> initializeAccounts();
}

public class Bank {
    List<Account> accounts;
    AccountInitializer accountInitializer;

    private void init()
    {
        accounts = accountInitializer.initializeAccounts();
    }

    public void checkFraud(){}
}

public class Person {
    Account acc;
    List<String> attributes;

    public Person(Account acc, String name, Integer age, Integer
otherAddress
    , double accountBalance, int streetNumber, boolean house){
        //...
    }
}
```

Erstellen Sie eine verbesserte Klassenstruktur, Sie brauchen die Implementierungen nur andeuten. Es gibt keine Restriktion bezüglich der Frameworks oder Codestruktur.

##### Aufgabe 2)

Beantworten Sie folgende Fragen:

- I. Erklären Sie die Akronyme OCP, SRP, DIP, ISP und DRY?
- II. Was ist eine API? Geben Sie ein konkretes Beispiel für eine API inklusive einem Funktionsaufruf.
- III. Was ist SOLID?