

P2W4 Opdracht BankAccount

De klasse BankAccount

In deze klasse hoef je alleen de toString methode uit te werken.
Je moet de account string XXXXXXXXXXXX (12 tekens) in XXX-XXXXXX-XX omvormen.

```
public class BankAccount {
    private String account;

    public BankAccount(String account) {
        this.account = account;
    }

    @Override
    public String toString() {
        return // vul aan!
    }
}
```

De klasse BankAccountException

Niet echt zinvol, maar maak een nieuwe *checked* Exception klasse met de naam BankAccountException. Voorzie alle 4 mogelijke constructors (zie pagina 207)

De klasse BankAccountValidator

```
public class BankAccountValidator {
    /*
    In deze methode wordt het volgende onderzocht:
    1) Heeft het rekeningnummer exact 12 cijfers
    2) Bevat het geen vreemde tekens
    3) Is het een geldig nummer (via de afzonderlijke methode isGeldigNummer)
    */
    public static void validateAccount(String account)
        throws BankAccountException {
        // vul aan
    }

    /*
    De geldigheid van een bankrekeningnummer wordt bepaald door het controlegetal (de 2 laatste
    cijfers). Dit bekom je door de restdeling te doen van de 10 voorafgaande cijfers met 97. Het
    controlegetal is dan het getal dat je bekomt, behalve bij rest = 0, dan wordt het de waarde 97.
    */
    public static boolean isGeldigNummer(String account) {
        // vul aan
    }
}
```

De klasse TestBankAccountValidator

```
/**
 * Werk de klassen BankAccountValidator en BankAccountException uit, volgens
 * onderstaande aanwijzingen.
 */

public class TestBankAccountValidator {
    public static void main(String[] args) {
        String[] numbers = {
            "409407376196", "730004200601", // geldige nummers
            "12345678901", "abcdefghijkl", "123456789012", "000000009700"};
        for (String accountNumber : numbers) {
            try {
                BankAccountValidator.validateAccount(accountNumber);
                BankAccount account = new BankAccount(accountNumber);
                System.out.println(accountNumber + " accepted: " + account);
            } catch (BankAccountException e) {
                System.out.println(accountNumber + " NOT accepted: " + e);
            }
        }
    }
}
```

Verwachte uitvoer:

```
409407376196 accepted: 409-4073761-96
730004200601 accepted: 730-0042006-01
12345678901 NOT accepted: bankaccount.BankAccountException: BankAccount must have
12 digits
abcdefghijkl NOT accepted: bankaccount.BankAccountException: Wrong string, must be
numeric
123456789012 NOT accepted: bankaccount.BankAccountException: Wrong accountnumber
000000009700 NOT accepted: bankaccount.BankAccountException: Wrong accountnumber
```