

P2W1 Opdracht Contact

Klasse Telefoon

De klasse `Telefoon` bevat twee attributen:

Een string `soort` (waarden "vast" of "mobiel").

Een string `nummer` (de cijfers van het telefoonnummer).

- ✓ Voorzie een constructor die beide attributen van beginwaarden voorziet.
- ✓ Voorzie getters voor beide attributen.
- ✓ Voorzie een methode `isGeldigNummer`. Deze methode geeft `true` terug bij een geldig telefoonnummer en anders `false`. Het aantal cijfers moet overeenstemmen met het soort nummer, 9 bij een vast en 10 bij een mobiel nummer. Kijk eerst na of het nummer wel met het cijfer nul begint. Maak bij voorkeur gebruik van een locale variabele `aantalCijfers` (type `int`).

Klasse ContactGegevens

De klasse `ContactGegevens` bevat drie attributen:

Een `String` voor de het e-mailadres van de contactpersoon met de naam `eMail`.

Een `Telefoon`-object voor de vaste telefoon met de naam `telefoon`.

Een `Telefoon`-object voor de mobiele telefoon (GSM) met de naam `gsm`.

- ✓ Voorzie een constructor die een nieuw `ContactGegevens`-object op basis van de drie gegevens parameters (e-mailadres, vast telefoonnummer en gsm-nummer) maakt. Voor beide telefoonnummers wordt een nieuw `Telefoon`-object gemaakt.
- ✓ Voorzie getters voor alle attributen.
- ✓ Voorzie een `toString`-methode methode die een `String` teruggeeft met telkens op een volgende regel, het e-mailadres, het vast telefoonnummer en het gsm-nummer.

Bijvoorbeeld:

E-mail: jos.ergens@where.com

Tel: 014785031

GSM: 0497732501

Klasse Contact

De klasse `Contact` bevat twee attributen:

Een string `naam` voor de naam van de contactpersoon

Een `ContactGegevens`-object `gegevens` voor de contactgegevens.

- ✓ Voorzie een constructor die aan het attribuut '`naam`' een waarde toekent via de eerste parameter en een `ContactGegevens`object maakt op basis van de overige parameters (e-mailadres, telefoonnummer (vast) en gsm-nummer).

- ✓ Voorzie een methode die alle gegevens van een contact af in de vorm van een String teruggeeft. Eerst een regel voor de naam en vervolgens telkens een regel voor een telefoonnummer en voor het e-mailadres. Voor de afdruk van de drie laatste regels maak je gebruik van de `toString`-methode van het `ContactGegevens`-object.
- ✓ Voorzie een methode om print alle gegevens van een contact af te drukken. Eerst een regel voor de naam en vervolgens telkens een regel voor een telefoonnummer en voor het e-mailadres. Voor de afdruk mag gebruik maken van vier afzonderlijke `System.out.println`-statements

Klasse TestContact

Deze klasse dient om de goede (samen)werking van de drie klassen te testen. De eerste afdrukregel moet 4 keer false geven. De tweede afdrukregel moet 2 keer true geven. Zie verder de verwachte afdruk onderaan. Hier mag je niets wijzigen!

```
public class TestContact {
    public static void main(String[] args) {
        Telefoon vastFoutBegin = new Telefoon("vast", "123456789");
        Telefoon vastFoutAantal = new Telefoon("vast", "01234567");
        Telefoon gsmFoutBegin = new Telefoon("mobiel", "479123456");
        Telefoon gsmFoutAantal = new Telefoon("mobiel", "047912345");

        System.out.println(vastFoutBegin.isGeldigNummer() + " "
            + vastFoutAantal.isGeldigNummer() + " "
            + gsmFoutBegin.isGeldigNummer() + " "
            + gsmFoutAantal.isGeldigNummer() );

        Telefoon vast = new Telefoon("vast", "014840816");
        Telefoon gsm = new Telefoon("mobiel", "0497231592");

        System.out.println(vast.isGeldigNummer() + " " +
            gsm.isGeldigNummer());

        Contact jos = new Contact("Jos Gils",
            "jos.ergens@where.com", "014840816", "0497231592");
        Contact erik = new Contact("Erik Goossens",
            "erik.iemand@where.com", "032051800", "0438619041");

        System.out.println("\nMet toString:");
        System.out.println("Contact een");
        System.out.println(jos);
        System.out.println("\nContact twee");
        System.out.println(erik);

        System.out.println("\nMet toonInfo:");
        System.out.println("Contact een");
        jos.toonInfo();
        System.out.println("\nContact twee");
        erik.toonInfo();
    }
}

// Verwachte afdruk

false false false false
```

true true

Met toString:

Contact een

Naam:Jos Gils

E-mail: jos.ergens@where.com

Tel: 014840816

Gsm: 0497231592

Contact twee

Naam:Erik Goossens

E-mail: erik.iemand@where.com

Tel: 032051800

Gsm: 0438619041

Met toonInfo:

Contact een

Naam: Jos Gils

E-mail: jos.ergens@where.com

Tel: 014840816

Gsm: 0497231592

Contact twee

Naam: Erik Goossens

E-mail: erik.iemand@where.com

Tel: 032051800

Gsm: 0438619041

UML klassendiagram (via IntelliJ)

