

	<b>Datum:</b> 20/08/2019 <b>Opleiding:</b> C# Programmeur <b>Lesmodule:</b> Leren Programmeren <b>EXAMEN C#:</b> examen <b>Open boek</b>
<b>EindTotaal:</b> ..... / 30	<b>Naam:</b> .....

## DEEL 2

Om het resultaat in te dienen, comprimeer (.zip) alle code bestanden (text formaat) zouden hierbinnen moeten zitten en upload deze zip op Moodle.

### 1. Brutoloon/nettoloon [ /5]

Schrijf een programma dat het brutoloon omrekent naar het nettoloon. Het programma moet rekening houden met de belastingen die ervan afgehouden worden.

Brutoloon groter dan 3000 euro = 38% belastingen.

Brutoloon tussen 2000 en 3000 euro = 35% belastingen

Brutoloon kleiner dan 2000 euro = 27% belastingen

```
public class Program
{
    public static void Main()
    {
        const float HOGE_BELASTING = 0.38F;
        const float GEMIDDELDE_BELASTING = 0.35F;
        const float LAGE_BELASTING = 0.27F;
        Console.WriteLine("Geef het brutoloon in:");
        float brutoloon = float.Parse(Console.ReadLine());
        float nettoloon = 0.0f;
        if (brutoloon < 2000)
            nettoloon = brutoloon - (brutoloon * LAGE_BELASTING);
        else if (brutoloon < 3000)
            nettoloon = brutoloon - (brutoloon * GEMIDDELDE_BELASTING);
        else
            nettoloon = brutoloon - (brutoloon * HOGE_BELASTING);
        Console.WriteLine("Het nettoloon is: " + nettoloon);
    }
}
```

## 2. RekeningNummer [ /5]

Schrijf een programma dat een rekeningnummer controleert op zijn geldigheid (de oude nationale RekeningNr formaat (geen IBAN) dus zonder BExx). Een rekeningnummer (vb: 737524091952) telt precies 12 cijfers zonder streepjes ertussen. Je kan de geldigheid testen door het getal gevormd door de eerste 10 cijfers te nemen en te delen door 97. De rest van deze deling zou gelijk moeten zijn aan het getal gevormd door de 2 laatste cijfers van het rekeningnummer.

```
public class Program
{
    public static void Main()
    {
        long rekeningNr;
        long deel1, deel2;
        Console.WriteLine("Geef het nationaal rekeningnummer: ");
        string invoer = Console.ReadLine();
        rekeningNr = long.Parse(invoer);
        deel1 = rekeningNr / 100;
        deel2 = rekeningNr % 100;
        if (deel1 % 97 == deel2)
        {
            Console.WriteLine("correct");
        }
        else Console.WriteLine("niet correct");
    }
}
```

## 3. Reeks afdrukken [ /5]

Maak een script aan die de eerste 20 getallen uit de volgende rij toont. De rij begint met 0 en 1 en vervolgens is elk cijfer de som van de twee vorige getallen:

**0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21 ...**

0	1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	144	233	377	610	987	1597	2584	4181
---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

```
public class Program
{
    public static void Main()
    {
        int getal1 = 0;
        int getal2 = 1;

        for (int i = 1; i <= 10; i++)
        {
            Console.Write(getal1 + " " + getal2 + " ");
            getal1 += getal2;
            getal2 += getal1;
        }
    }
}
```

```
}  
}
```

### 3. paswoordGenerator [ /5]

Maak een paswoordgenerator. Deze generator maakt een willekeurig paswoord aan van 5 willekeurige karakters (letters en/of cijfers)

Breng eerst in een string de letters van het alfabet (kleine letters en hoofdletters) alsook de cijfers

Haal vervolgens 5 karakters uit deze string en breng deze onder in een nieuwe array

Geef vervolgens het paswoord op het scherm.

Vraag aan de gebruiker of er nog een paswoord moet genereerd worden met J of N.

Bij ingave van N stopt het programma.

```
public class Program  
{  
    public static void Main()  
    {  
        string toegelatenPaswoordTekens =  
"0193456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz";  
        Random random = new Random();  
        do  
        {  
            string paswoord = "";  
            for (int i = 1; i <= 5; i++)  
            {  
                int willPositie = random.Next(0, toegelatenPaswoordTekens.Length);  
                paswoord += toegelatenPaswoordTekens[willPositie];  
            }  
            Console.WriteLine("Het gegenereerde paswoord is: " + paswoord);  
            Console.WriteLine("Nog een paswoord genereren? (J/N)?");  
        } while (Console.ReadLine().ToUpper() != "N");  
    }  
}
```

```
Het gegenereerde paswoord is: mWOBb  
Nog een paswoord genereren? (J/N)?  
J  
Het gegenereerde paswoord is: ZmIm5  
Nog een paswoord genereren? (J/N)?  
N
```