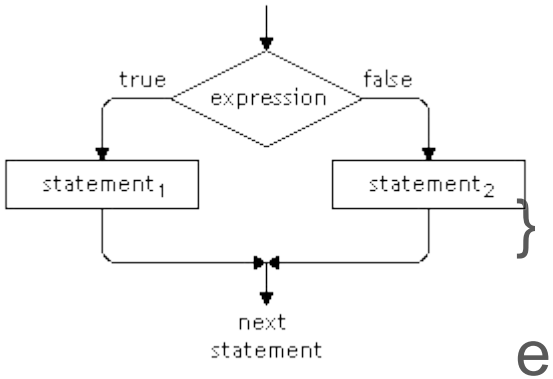
Controlestructuren

controle of iets waar is of niet, gevolgd door opdrachten in beide gevallen

bv.

- is email adres ingevuld
- is ouderdom groter dan 50
- is er een getal ingevuld
- is het getal van de geboortemaand < 13

if ... else




```
if(expression){
    statement als expression true is;
}
else{
    statement als expression false is;
}
```

Voorbeeld: tijd

```
var tijd=10;

if(tijd <= 12){

    alert("Goeiemorgen!");

    }
```

```
var tijd=13;
if(tijd <= 12){
      alert("Goeimorgen!");
      }
else{
      alert(“Goeiedag”);
}
```

Voorbeeld: groter of kleiner dan

```
var getal5= prompt('Geef een eerste getal in');

var getal6= prompt('Geef een tweede getal in');


if(getal5 > getal6){

    console.log(getal5 + ' is groter dan ' + getal6);

}

else{

    console.log(getal5 + ' is kleiner dan ' + getal6);

}
```

Oef jaartal

Maak een variabele met het huidige jaartal, bv. 2019

Controleer of dit jaartal groter of gelijk is aan 2020.

Indien ja, wordt er een boodschap gelogd:

    We zijn in 2020!

Indien nee:

    We zijn nog niet in 2020.

```
var jaartal=2019;
    if(jaartal>=2020){
        alert("We zijn in 2020!");
    }
    else{
        alert("We zijn nog niet in 2020.");
    }
```

if...else if … else

Stel dat meerdere controles wil uitvoeren, maar elke volgende enkel als de huidige niet waar is, bv.

We willen controleren of iemand bediende, arbeider of werkzoekende is.

Met een gewone if/else lukt dit niet, er zijn 3 mogelijkheden i.p.v. 2

3 if's zou lukken, maar dit betekent dat de 3 controles altijd uitgevoerd worden, ook al is bv. gebleken dat de eerste controle al true was

```
if(beroep == 'bediende'){
    console.log('Het beroep van ' + naam + ' is ' + beroep + ' : In principe wordt het salaris per maand betaald en een enkele keer.');
}

if(beroep == 'arbeider'){
    console.log('Het beroep van ' + naam + ' is ' + beroep + ' : In principe wordt er per gewerkt uur betaald en gebeurt dat twee keer per maand.');
}

if(beroep == 'werkzoekende'){
    console.log('Het beroep van ' + naam + ' is ' + beroep + ' : In principe wordt er een keer per maand een vergoeding uitbetaald.');
}
```

if...else if … else

```
if (condition1) {
    code if condition1 is true
}
else if (condition2) {
    code if the condition1 is false and condition2 is true
}
else {
    code if the condition1 is false and condition2 is false
}
```

```
var naam= prompt(‘Geef uw naam in:’);
var beroep=prompt(‘Geef uw beroep in, maak een keuze: bediende, arbeider, werkloos);
if(beroep == ‘bediende’){
	console.log(‘Het beroep van ‘ + naam + ‘ is ‘ + beroep + ‘ : In principe wordt het salaris per maand betaald en een enkele keer.’);
}
else if(beroep == ‘arbeider’){
	console.log(‘Het beroep van ‘ + naam + ‘ is ‘ + beroep + ‘ : In principe wordt er per gewerkt uur betaald en gebeurt dat twee keer per maand.’);
}
else {
	console.log(‘Het beroep van ‘ + naam + ‘ is ‘ + beroep + ‘ : In principe wordt er een keer per maand een vergoeding uitbetaald.’);
}
```

Oefening

maak een var ouderdom en geef die een waarde

als ouderdom

tussen 6 en 12 is vraag je "Op welke lagere school zit je?"

groter of gelijk aan 12, maar jonger dan 18:

    "Op welke middelbare school zit je?"

groter of gelijk aan 18, maar jonger dan 25:

    "Zit je nog op school?"

groter of gelijk aan 25, maar jonger dan 67:

    "Waar werk je?"

groter of gelijk aan 67

    "Ben je al op pensioen?"

```
var ouderdom=35;
if(ouderdom > 6 && ouderdom < 12){
  console.log("Op welke lagere school zit je?");
}
else if(ouderdom >= 12 && ouderdom < 18){
  console.log("Op welke middelbare school zit je?");
}
else if(ouderdom >= 18 && ouderdom < 25){
  console.log("Zit je nog op school?");
}
```

```
else if(ouderdom >= 25){
  console.log("Waar werk je?");
}
else{
  console.log("Ben je al op pensioen?");
}
```

Prompt controleren

annuleren geeft null

```
var naam = prompt("Geef je naam in ajb :");

if(naam == null){

    console.log("U heeft niets ingevuld");

}
```

is er iets ingevuld ?
controle op lengte van invoer: .length

```
if(naam == null){

    console.log("u heeft geannuleerd!");

}

else if (naam.length > 0){

    console.log("Hello " + naam + "! Hoe gaat het ermee?");

}

else{

    console.log("u heeft niets ingegeven !");

}
```

Oefening: Jaar controleren

er wordt een jaar gevraagd van de gebruiker (bv. 2020)

indien er niets ingevuld of geanuleerd is -> foutmelding

indien er geen getal is ingegeven -> foutmelding (gebruik isNaN())

indien jaar niet in 21e eeuw ->

“U bevindt zich niet in de 21e eeuw”

Indien jaar in 21e eeuw ->

“U bevindt zich in de 21e eeuw”

(de 21e eeuw loopt van 2001 t.e.m. 2100)

```
var jaar= prompt('Geef het jaar in');
if(jaar == null){
    console.log("u heeft geanuleerd");
}
else if (jaar.length == 0 )
{
    console.log("u heeft niets ingegeven!");
}
```

```
else if (isNaN(jaar)){
    console.log('Dit is geen getal');
}
else if ( jaar <= 2000 || jaar > 2100 )
{
    dconsole.log("U bevindt zich niet in de 21e eeuw.");
}
else
{
    console.log("U bevindt zich in de 21e eeuw.");
}
```

Oefening: dag van de week

Maak een html en js pagina aan "controle_dag"

Vraag de weekdag op via een prompt (maandag, dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdag, zaterdag, zondag)

controleer of er is geanuleerd of iets ingegeven is en toon foutmelding indien nodig

controleer of het een zaterdag of zondag is, geef dan een log: Hoera, het is weekend!

controleer of het een weekdag is, geef dan een log:

Helaas, het is een werkdag

Indien er andere tekst ingegeven werd: log:

U heeft geen weekdag ingegeven met de juiste notatie

```
var weekdag=prompt("Geef de weekdag ajb.");
if(weekdag == null){
    console.log("U heeft geanuleerd!");
}
else if(weekdag.length==0){
    console.log("U heeft niets ingegeven. Probeer opnieuw")
}
else if(weekdag=="zaterdag" || weekdag=="zondag"){
    console.log("Hoera, het is weekend !");
}
```

```
else if(weekdag=="maandag" || weekdag=="dinsdag" || weekdag=="woensdag" ||
weekdag=="donderdag" || weekdag=="vrijdag"){

    console.log("Helaas, het is een werkdag");

}

else{

    console.log("U heeft geen weekdag ingegeven met de juiste notatie.");

}
```

Shorthand notatie

Het if-else statement kan ook korter worden geschreven

(conditie) **?** waar **:** onwaar;

```
var getal5=10;

var getal6=15;

getal5 > getal6 ? console.log(getal5 + " is groter dan " + getal6) :
                        console.log(getal5 + " is kleiner dan " + getal6);
```

Switch

meer dan 3 keuze mogelijkheden

dan is een switch statement gemakkelijker in gebruik in vergelijking met het if - else if - else statement.

Via case kan je evalueren op een mogelijke waarde

break: beëindigt de switch

default: indien geen enkele case voldoet, wordt dit uitgevoerd

```
var onderwijs ="vdab";

switch(onderwijs){
    case 'vdab':
        console.log("Gegeven door vdab");
        break;
    case 'syntra':
        console.log("Gegeven door syntra");
        break;
    case 'cvo':
        console.log("Gegeven door cvo");
        break;
    case 'vives':
        console.log("Gegeven door vives");
        break;
    default:
        console.log('Gegeven door een andere instelling');
}
```

Indien je niet enkel op de inhoud wil controleren, maar bv. ook nog op de lengte werkt dit zo niet

oplossing:

controleer of de cases waar zijn

```
var getal=prompt('Geef het getal in kleiner dan 1000:');
    switch(true){
        case isNaN(getal):
                console.log("Dit is geen getal");
                break;
        case (parseInt(getal) >= 1000):
                console.log("Dit getal is te groot.")
                break;
    }
```

Oefening

Herschrijf de weekdag controle met een switch.