

# User Interfaces 1

## HTML5

Formulieren

# Formulieren

---

- Wat is een formulier?
- Het `<form>` element
- Inputvelden: `<input>`
  - Attributen
  - Types
- Keuzelijsten: `<select>`, `<option>`
- Tekstgebied: `<textarea>`
- Knoppen: `<button>`
- Overige elementen

# Wat is een formulier?

---

## Client Form

First Name

Last Name

Date of Birth

Gender ☒ Male ☐ Female

Designation

## Reactieformulier

mijn gegevens

☐ de heer ☒ mevrouw

voor- en achternaam

e-mailadres

soort reactie

mijn reactie

☐ Stuur een kopie naar mijn mailadres

Name

First Name

Last Name

Sports

Do you enjoy basketball?

☐ Yes

☐ No

Do you enjoy baseball?

☐ Yes

☐ No

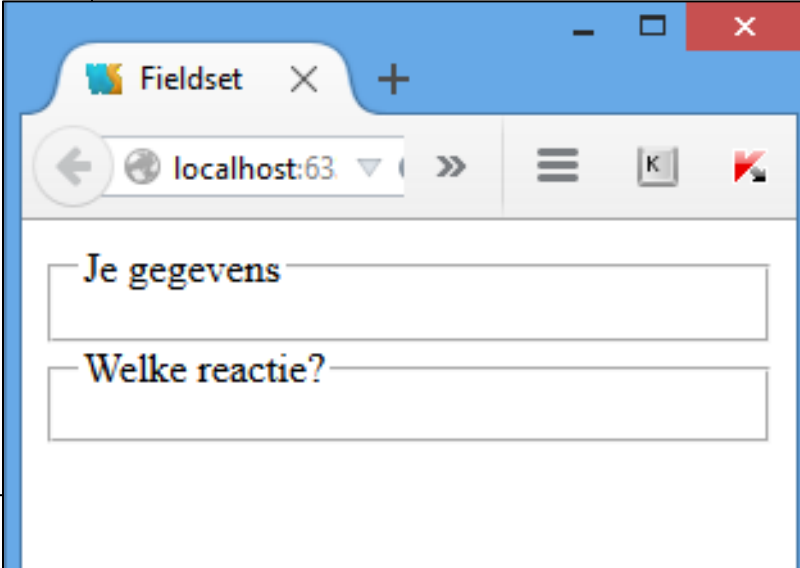
In HTML zijn een aantal elementen voorzien om een formulier te maken: de gebruiker kan gegevens ingeven en via een klik op een knop deze gegevens versturen.

# Form - Algemene Structuur

Het volledige formulier wordt omsloten door het form element

```
<form action="verwerkdata.php" method="GET">
  <fieldset>
    <legend>Je gegevens</legend>
    <!-- hier komen invoervelden -->
  </fieldset>
  <fieldset>
    <legend>Welke reactie?</legend>
    <!-- hier komen invoervelden -->
  </fieldset>
  <input type="submit">
</form>
```

Een fieldset gebruik je om met onderverdelingen te werken in je form. Het legend element is de kop die in de rechthoek verschijnt.

A screenshot of a web browser window. The browser has a single tab titled 'Fieldset'. The address bar shows 'localhost:63'. The page content displays two fieldsets. The first fieldset has a legend 'Je gegevens' followed by a text input field. The second fieldset has a legend 'Welke reactie?' followed by a text input field. The browser interface includes standard navigation buttons and a search icon.

Voorbeeld: H6/01\_fieldset

# Verzenden van de data?

---

```
<form action="verwerkdata.php" method="GET">
```

- `action`: dit attribuut geeft de url aan naar waar de gegevens van het formulier gestuurd moeten worden. In dit geval een PHP script. Hoe die verwerking dan gebeurt is leerstof van het 2<sup>de</sup> jaar...
- `method`: dit attribuut geeft aan hoe de gegevens naar de server verstuurd moeten worden. Er zijn verschillende mogelijkheden, POST en GET zijn de meest gebruikte.
  - GET: de data worden in de URL meegegeven
  - POST: de data worden in de body van de HTTP-request meegegeven

```
<input type="submit">
```

```
</form>
```

- `type="submit"`: kan gebruikt worden op een inputveld `<input>` of een knop `<button>` zodat de gebruiker door hier op te klikken het formulier het formulier kan versturen
- `type="reset"`: dit kan je gebruiken om ervoor te zorgen dat de gebruiker het formulier (alle invoervelden) terug naar de begin waarden kan herstellen

## Overige attributen van <form>

---

- Je kan nog heel wat andere attributen instellen, we bespreken er kort enkele:
  - **autocomplete**: aan of uitschakelen van automatisch invullen velden (naam, adres...)
  - **novalidate**: aan of uitschakelen van automatische validatie
  - **autofocus**: eerste invoerveld krijgt onmiddellijk focus bij het laden van de pagina
  - **name**: voor scripting (zie later)
  - **target**: open resulterende pagina in zelfde of ander window ("\_blank")

# Invoervelden algemeen

---

- Er zijn 3 verschillende mogelijkheden om gegevens te laten invoeren:  
`<input>`, `<select>` en `<textarea>`
- Invoervelden worden voorzien van labels. Deze labels moeten gekoppeld worden aan het bijhorende invoerveld en dit kan op 2 manieren:
  - Expliciet: `<label for="naam">Geef je naam:</label>`  
`<input id="naam" type="text" name="naam">`
  - Impliciet: `<label>Geef je naam:`  
`<input type="text" name="naam">`  
`</label>`

# Invoervelden algemeen

---

- De gegevens/data van het formulier worden verstuurd als key/value-paren
  - De value wordt bepaald door de gebruiker (of een standaard waarde)
  - De key wordt bepaald door het **name attribuut**

```
<label for="naam">Geef je naam:</label>  
<input id="naam" type="text" name="naam">
```



# Inputvelden: <input>

- Er zijn zeer veel verschillende soorten input mogelijk:

**INVOERTYPEN:** attribuut 'type'  
= verwachte invoer  
Browser/client bepaald

- uiterlijk invoerveld
- ingebouwde controle (validatie)
- toetsenbord obv apparaat

## Voorbeelden:

text  
tel  
email  
url  
password  
number  
range  
color  
date / time  
checkbox  
radio  
file  
Image  
submit  
reset  
hidden  
button (?)  
...

The form is titled "Reactieformulier". It contains the following sections and controls:

- mijn gegevens:** Two radio buttons labeled "de heer" and "mevrouw", with "mevrouw" selected. Below them is a text input field for "voor- en achternaam" with placeholder text "Voornaam Achternaam". Below that is a text input field for "e-mailadres".
- soort reactie:** A dropdown menu with the text "kies" and a downward arrow.
- mijn reactie:** A large text area for writing a response.
- Checkbox:** A checkbox labeled "Stuur een kopie naar mijn mailadres".
- Button:** A submit button labeled "Verstuur".

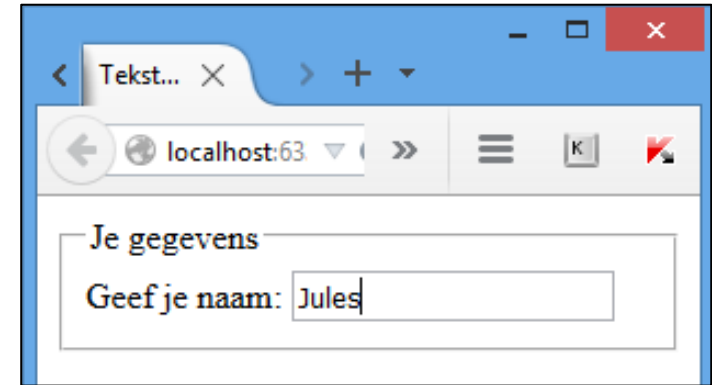
Arrows from external labels point to these elements: "Radiobuttons" points to the gender radio buttons; "Dropdownlist" points to the "soort reactie" dropdown; "Checkbox" points to the "Stuur een kopie..." checkbox; "Text fields" points to the "voor- en achternaam" and "e-mailadres" fields; "Text area" points to the "mijn reactie" text area; and "Button" points to the "Verstuur" button.

En sinds HTML5 zijn er nog veel bij gekomen!  
We bespreken hierna de belangrijkste...

# Inputveld: type="text"

- Om 1 regel tekst te kunnen ingeven.

We geven de id van het tekstveld mee aan het label via het for attribuut.



```
<label for="naam">Geef je naam:</label>  
<input type="text" id="naam" name="naam">
```

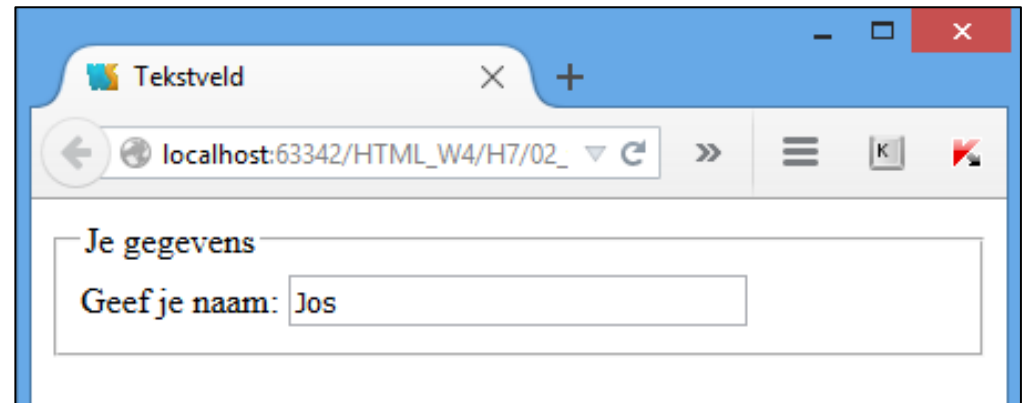
Het type text zorgt ervoor dat het een tekstveld wordt

Inputvelden krijgen ook altijd een attribuut name: dit wordt mee naar de server gestuurd. In het voorbeeld wordt naam=Jules doorgestuurd naar de server...

Voorbeeld: H6/02\_tekstveld

# Inputveld: type="text"

- Voor algemene tekstuele invoer.



```
<label for="naam">Geef je naam:</label>  
<input type="text" id="naam" name="naam"  
        maxlength="50" size="30">
```

Gebruiker kan maximaal  
50 letters intypen...

Het veld is 30 karakters  
breed...

Voorbeeld: H6/02\_tekstveld

# Overige attributen van inputvelden

---

- Nog eenkele interessante attributen:
  - **value**: de waarde die meegestuurd wordt kan je zelf invullen (bv als default of bij keuzelijsten)
  - **placeholder**: toont een voorbeeldwaarde
- Attributen die betrekking hebben op **validatie** van het invoerveld:
  - **required**: required velden moeten ingevuld worden of het verzenden gaat niet door
  - **pattern**: via een reguliere expressie het formaat bepalen voor validatie
  - **minlength**, **maxlength**: minimum en maximum aantal tekens bij tekstuele invoervelden
  - **min**, **max**: minimum en maximum waarde voor numerieke invoervelden

# Inputveld: type="tel"

- Om een telefoonnummer te kunnen ingeven.

```
<input type="tel" id="nummer" name="nummer"  
       pattern="^0?[1-9][0-9]{7,8}$">
```

*<!-- Het telefoonnummer moet uit 9 of 10 cijfers bestaan en met een 0 starten -->*

pattern attribuut voor validatie  
o.b.v. een 'reguliere expressie'

The screenshot shows a web browser window with the title 'Telefoonnummer'. The address bar shows 'localhost:63342/HTML\_W4/H7/03\_telefoon/telefoon.html'. The form contains a label 'Je gegevens' and a text input field with the placeholder text 'Geef je telefoonnummer:'. The input field contains the text 'abc' and is highlighted with a red border. To the right of the input field is a blue button labeled 'Verzend'. A tooltip message 'Gebruik de gevraagde indeling.' is displayed below the input field.

Voorbeeld: H6/03\_telefoon

# Inputveld: type="checkbox" en type="radio"

---

- Een keuzevakje: type="checkbox"
  - Elke checkbox staat op zichzelf en kan afzonderlijk aan/uit gevinkt worden
  - De default waarde voor een geselecteerde checkbox is 'on'

```
<label><input type="checkbox" name="rood">Rood</label>
<label><input type="checkbox" name="geel">Geel</label>
<label><input type="checkbox" name="groen">Groen</label>
```
- Een selectievakje: type="radio"
  - Meerdere radioboxen kunnen gegroepeerd worden waardoor er steeds maar één geselecteerd kan zijn!
  - Dit groeperen doe je door het name attribuut dezelfde waarde te geven
  - De waarde wordt bepaald door het value attribuut

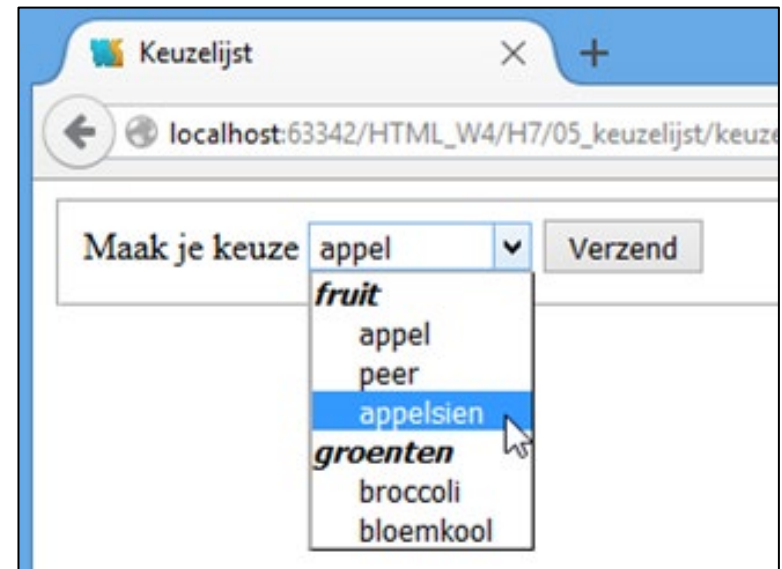
```
<label><input type="radio" name="kleur" value="rood">Rood</label>
<label><input type="radio" name="kleur" value="geel">Geel</label>
<label><input type="radio" name="kleur" value="groen">Groen</label>
```
- checked attribuut: geeft aan of het element standaard geselecteerd moet zijn (= begin status)
  - Let op: dit attribuut wordt niet gewijzigd door het aan/uit vinken van het element door de gebruiker

# Keuzelijsten: <select>

Een keuzelijst maak je bijvoorbeeld als volgt:

```
<label>Maak je keuze
  <select name="product">
    <optgroup label="fruit">
      <option value="appel">appel</option>
      <option value="peer">peer</option>
      <option value="sinaasappel">appelsien</option>
    </optgroup>
    <optgroup label="groenten">
      <option value="broccoli">broccoli</option>
      <option value="bloemkool">bloemkool</option>
    </optgroup>
  </select>
</label>
```

Voorbeeld: H6/05\_keuzelijst



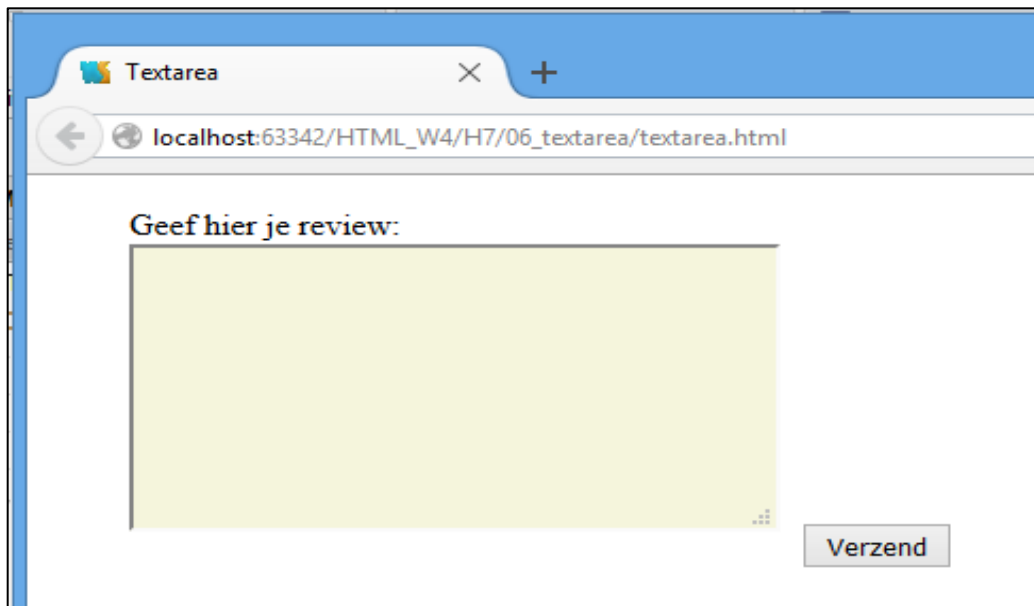
# Tekstgebied: <textarea>

---

Een uitgebreid invoerveld maak je bv. als volgt:

```
<label for="review">Geef hier je review:</label>  
<textarea id="review" name="review"></textarea>
```

De hoogte en de breedte stel je in via CSS,  
en nooit via de HTML-attributen cols en rows...



Voorbeeld: H6/06\_textarea



# Knoppen: <button>

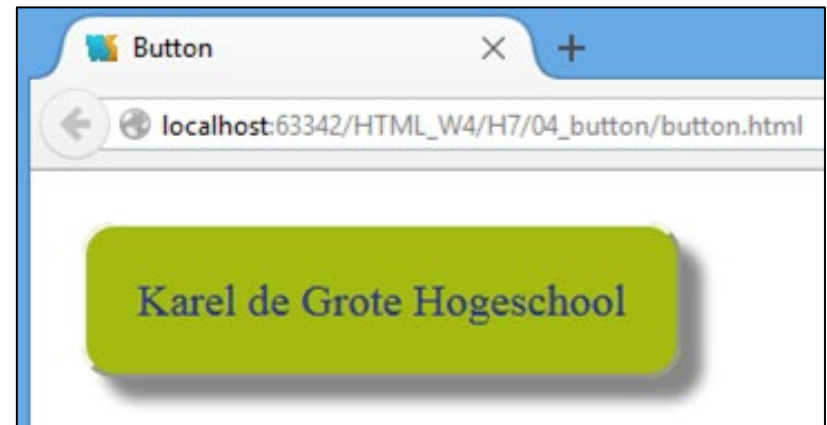
---

Is een echte knop (anders dan het input type button), dit biedt meer mogelijkheden voor opmaak.

```
<button>Karel de Grote Hogeschool</button>
```

Met de nodige CSS wordt dit:

Voorbeeld: H6/04\_button



Kan ook als submit-knop gebruikt worden voor een formulier:

```
<form action="verwerkdata.php" method="GET">
```

```
  <button type="submit">
```

```
</form>
```

# Overige elementen

---

Raadpleeg het web, bijvoorbeeld:

[http://www.w3schools.com/html/html\\_form\\_elements.asp](http://www.w3schools.com/html/html_form_elements.asp)

[http://www.w3.org/wiki/HTML5\\_form\\_additions](http://www.w3.org/wiki/HTML5_form_additions)