



# Interaction design & Data visualisation

Focus on Forms



# Inhoud

- Form
- Input types
- Checkbox or toggle?
- Attributes
- Labels
- Button
- Focus
- Validation
- Zelfstudie



# Forms

HTML forms are a very powerful tool for interacting with users

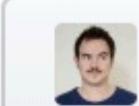
Groot deel van een digitale interface

In veel vormen en maten

# Create a new repository

A repository contains all the files for your project, including the revision history.

Owner



simoncoudeville ▾

Repository name

test



Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [upgraded-garbanzo](#).

Description (optional)



**Public**

Anyone can see this repository. You choose who can commit.



**Private**

You choose who can see and commit to this repository.



**Initialize this repository with a README**

This will let you immediately clone the repository to your computer. Skip this step if you're importing an existing repository.

Add .gitignore: **None** ▾

Add a license: **None** ▾



**Create repository**

## Lijnen

Deze pagina toont uw laatst bekeken lijnen.  
Zoek uw lijn met de zoekbox rechtsboven.

 81 Lokeren - Sint-Niklaas -

 24 Silsburg - Schoonselhof

 90 Lier - Mortsel - Berchem

 935 Belbus Hoogstraten

 Klik in het vakje naast de envelop om een e-mail te ontvangen.

Schrijf u in op de nieuwsbrief.

## Meld aan

[Meld aan](#) [Nog geen profiel?](#)

Bewaar je veelgebruikte routes, haltes, lijnen of locaties én ontvang informatie op maat over jouw lijn of je abonnement.

Voornaam \*

Achternaam \*

Geboortedatum \*

E-mail \*

Kies wachtwoord - enkel letters en cijfers (geen spaties of vreemde tekens) \*

Bevestig wachtwoord - enkel letters en cijfers (geen spaties of vreemde tekens) \*

Door te klikken op "Activeer", bevestigt u dat u onze [gebruiksvoorwaarden](#) en [privacybeleid](#) accepteert.

[Activeer je profiel](#) [Annuleer](#)

Bestand uploaden

Code Embed

Office 365

Een bestand uploaden of een reeds geüpload bestand kiezen.

Bestand:

No file chosen

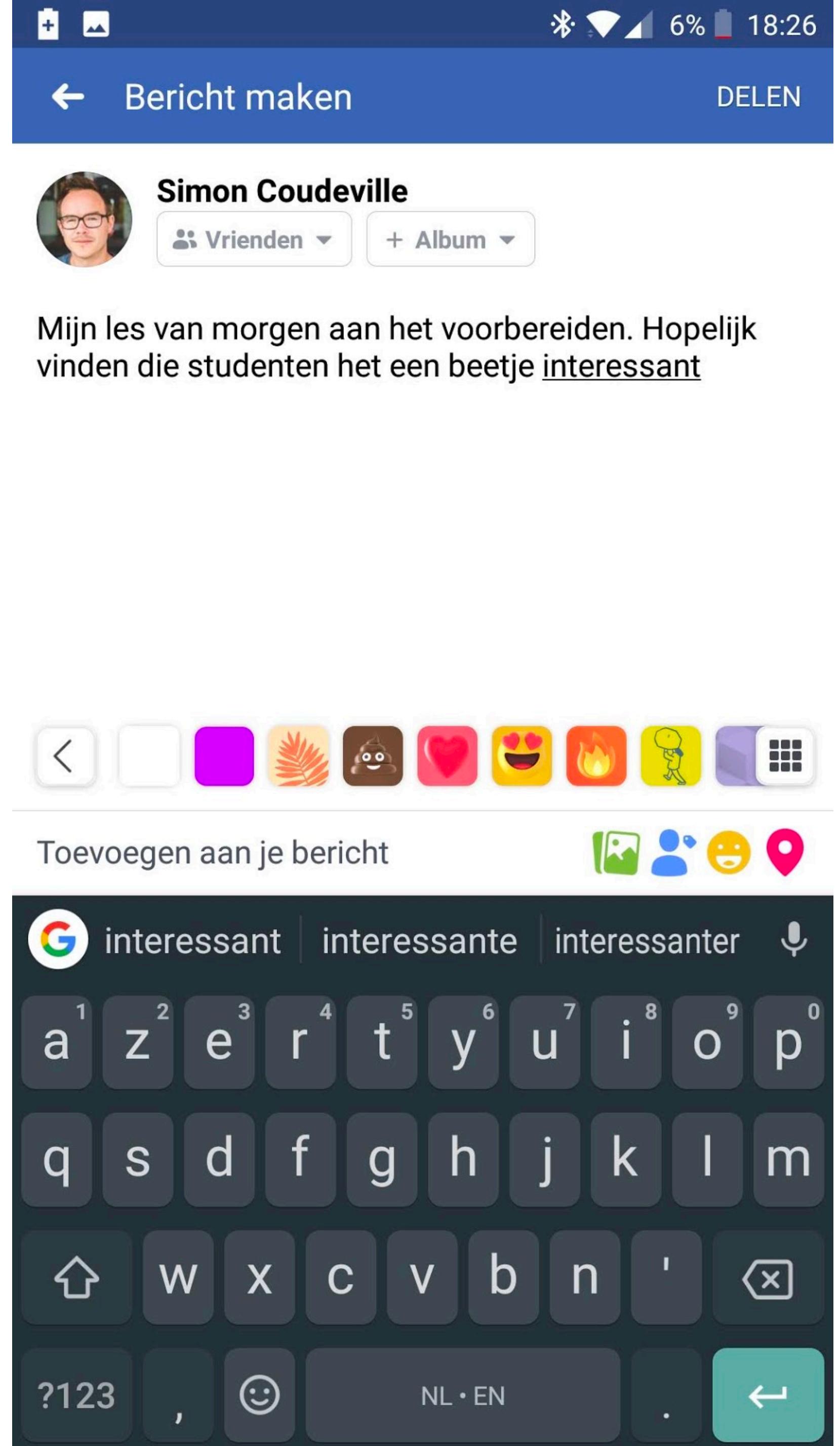
+ Een ander bestand toevoegen

Opmerkingen...

Annuleren

Opdracht inleveren





# Basic form syntax

```
<form action="">  
  <input type="">  
  ...  
  Submit  
</form>
```

**Maak geen forms zonder submit button!**

Zonder submit kan je niet op enter duwen

Planning lesweken UX - Google Docs | Inhoud lesweken - Google Docs | Blockport - Custom input types | Blockport - Sign in

https://leho-howest.instructure.com/courses/2774/pages/logo/edit

Apps iBaMaFlex A Guide to Combi...

# leho

## Create I > Pagina's > Logo

2018-19 Jaarhelft 1

Startpagina Modules Aankondigingen Syllabus Opdrachten Attendance Chat Toetsen Personen Bestanden Leerdoelen Discussies Pagina's Cijfers Samenwerkingen Vergaderingen LockDown Browser Instellingen

Importeer youtube-logo-blac... Dubbelklik eerst op de appbar linkerbovenhoek plaatsen. Z...

Logo

Afbeelding invoegen/bewerken

Bron van afbeelding

URL Canvas Flickr

https://leho-howest.instructure.com/courses/2774/files/77339/download?wrap=1

Kenmerken

Alternatieve tekst logo

De afbeelding beschrijven om toegankelijkheid te verbeteren

Decoratieve afbeelding

Geeft aan dat de afbeelding alleen bedoeld is ter decoratie en door schermlezers moet worden gelezen

Afmetingen 700 x 228

Beeldverhouding zal behouden blijven

Annuleren Bijwerken

Koppelingen Bestanden Afbeeldingen

Koppeling naar andere inhoud in de cursus. Klik op een pagina om een link op die pagina in te voegen.

> Pagina's  
> Opdrachten  
> Toetsen  
> Aankondigingen  
> Discussies  
> Modules  
> Cursusnavigatie

an je het logo mooi in de werkant van de appbar.

51 woorden

Annuleren Opslaan

# Input types

- Alle input types: [https://www.w3schools.com/tags/att\\_input\\_type.asp](https://www.w3schools.com/tags/att_input_type.asp)
- Dit zijn de belangrijkste types die je moet kennen:
  - Text-achtigen
  - Time-achtigen
  - Option-achtigen
  - Textarea
  - Select
  - Range
  - Hors catégorie

# HTML5 input types

- Browser validatie
- Smartphone keyboard verandert
- Testen op je smartphone: <https://mobiforge.com/design-development/html5-mobile-web-forms-and-input-types>
- Live demo: <https://codepen.io/simoncoudeville/pen/dgYdGa>

# Text-achtigen

Submit

# Text-achtigen

- Zien er visueel ongeveer hetzelfde uit.
- **text** - basis input type voor HTML5 input types
- **password** - vervangt de letters door bollekes
- **email** - valideert de browser enkel als je een correct e-mail adres invult
- **number**
  - Aanvaardt enkel nummers
  - Heeft pijltjes om te vermeerderen of te verminderen
- **tel** - aanvaardt ook enkel nummers.



Blockport

Sign in to your account

Email address

qsdqsdf!

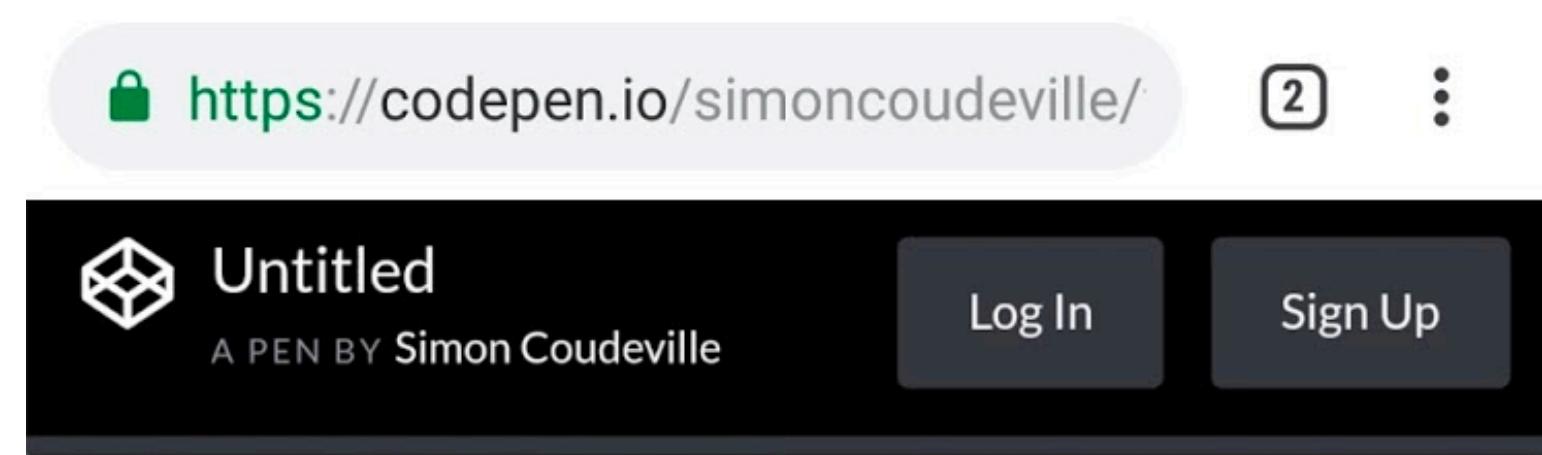
 Please include an '@' in the email address. 'qsdqsdf' is missing an '@'.

Remember me

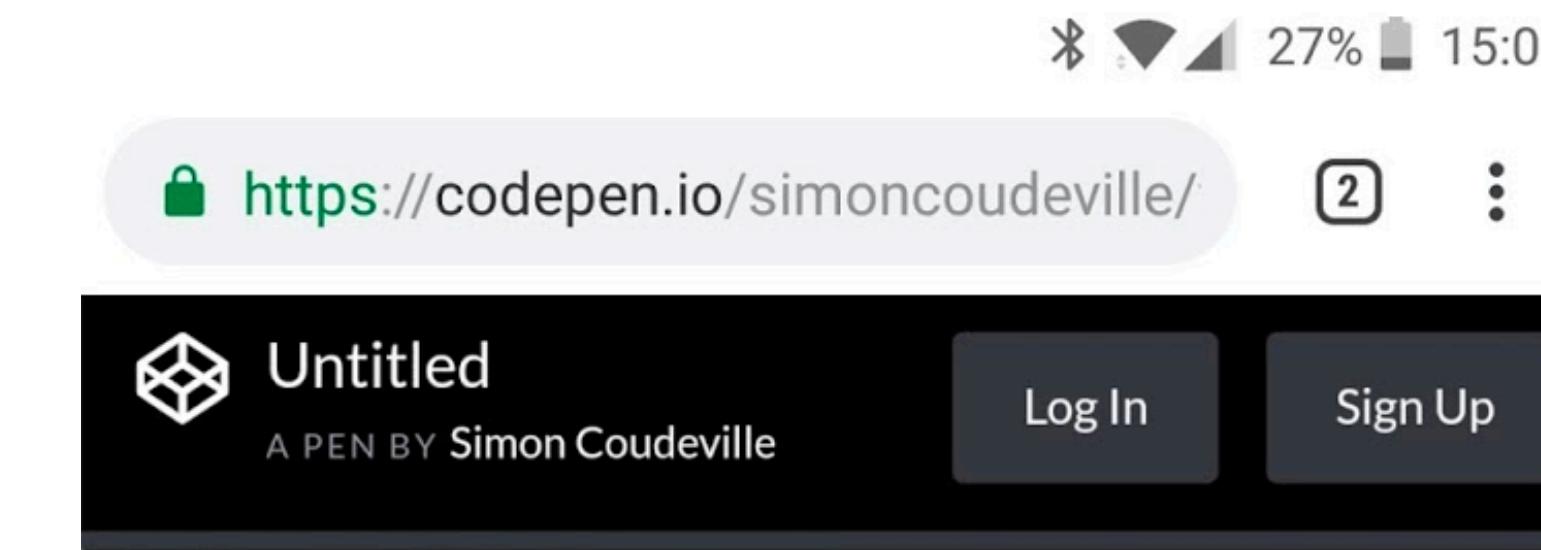
**Sign in**

[Forgot password?](#)

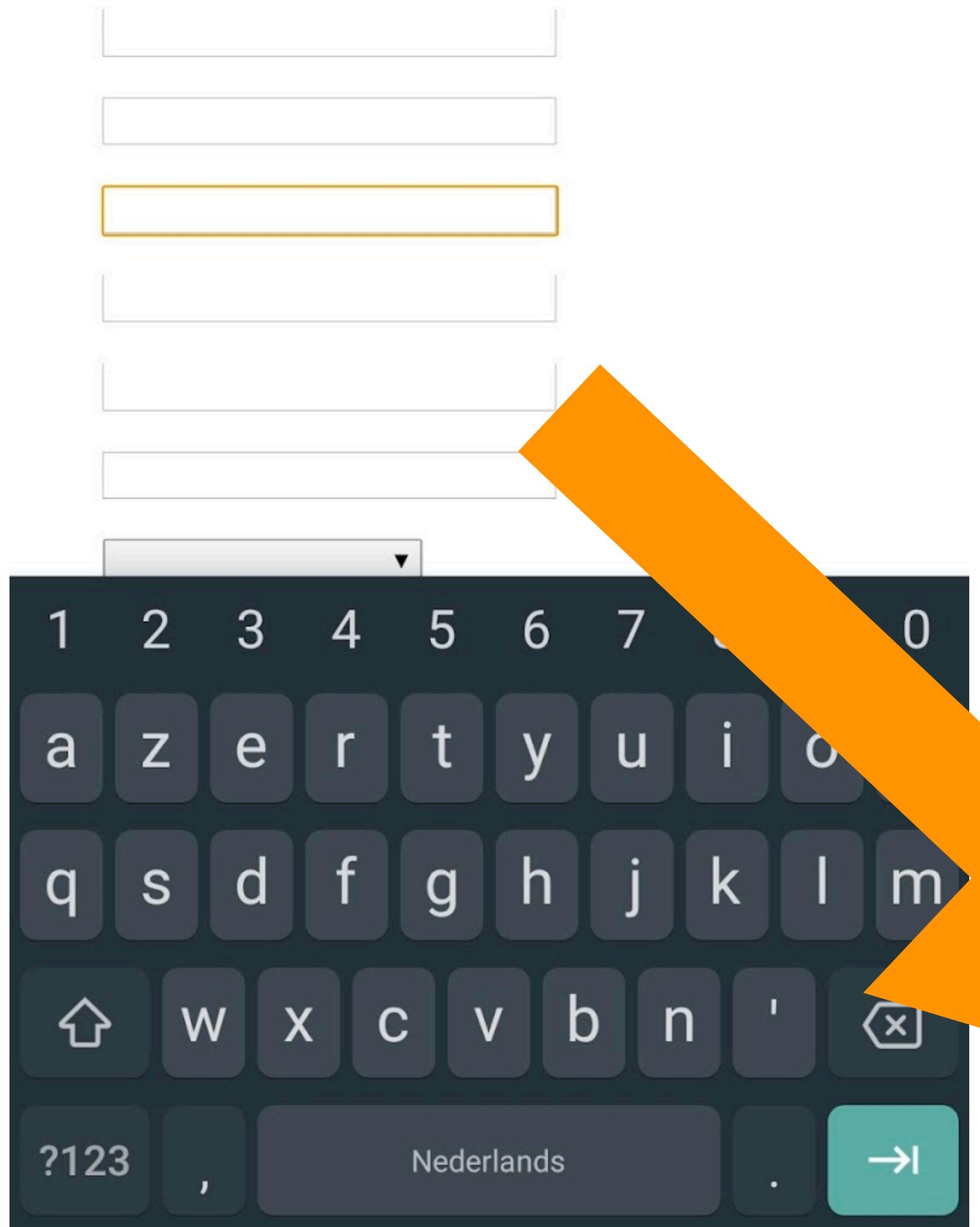
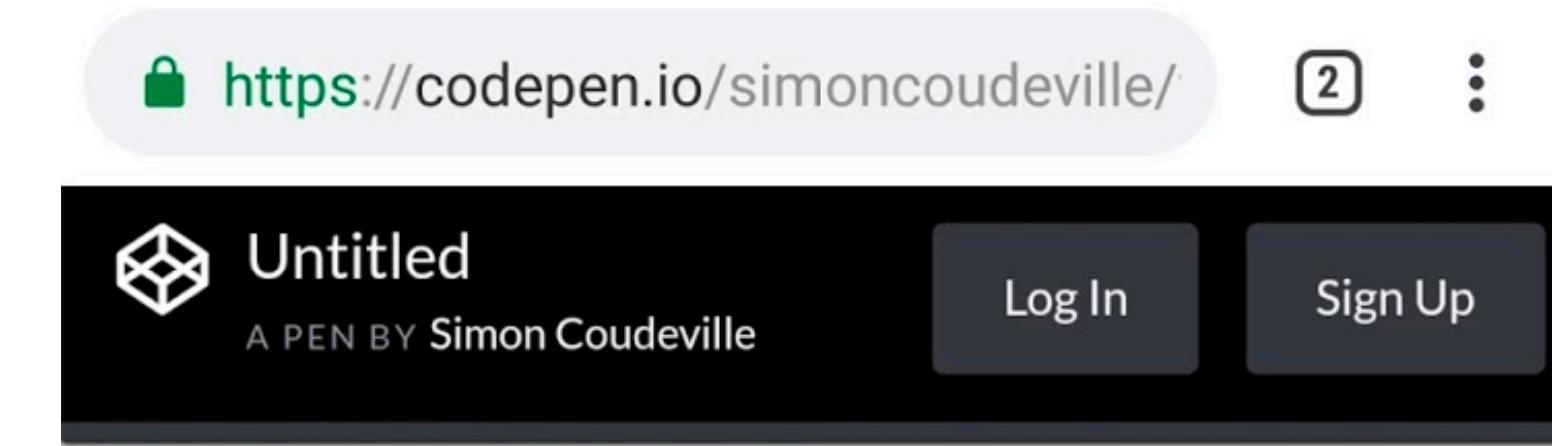
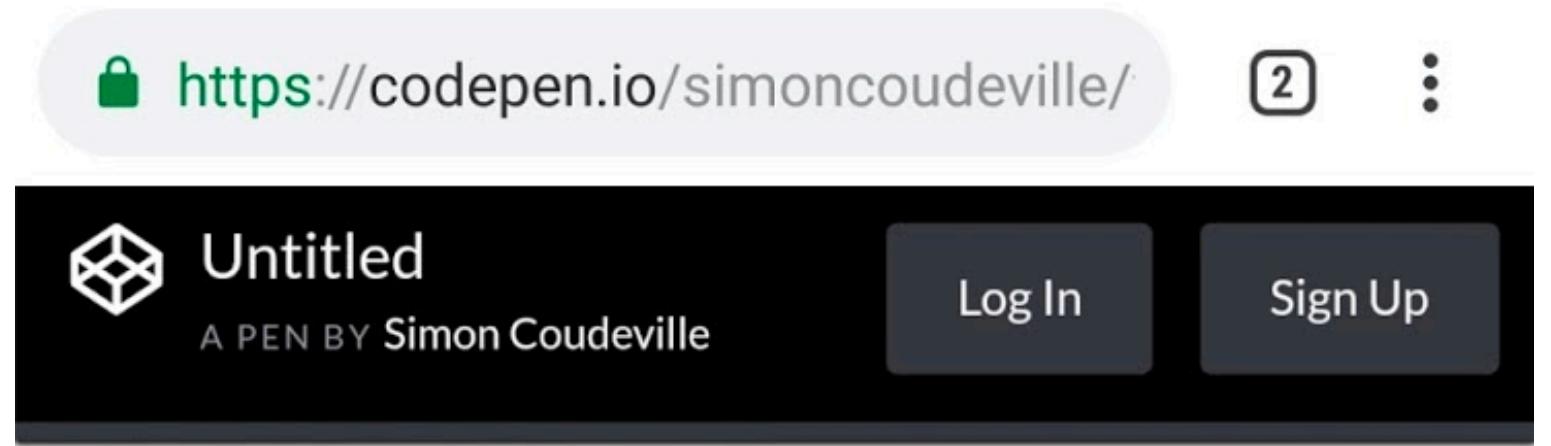
Don't have an account? [Create an account](#)



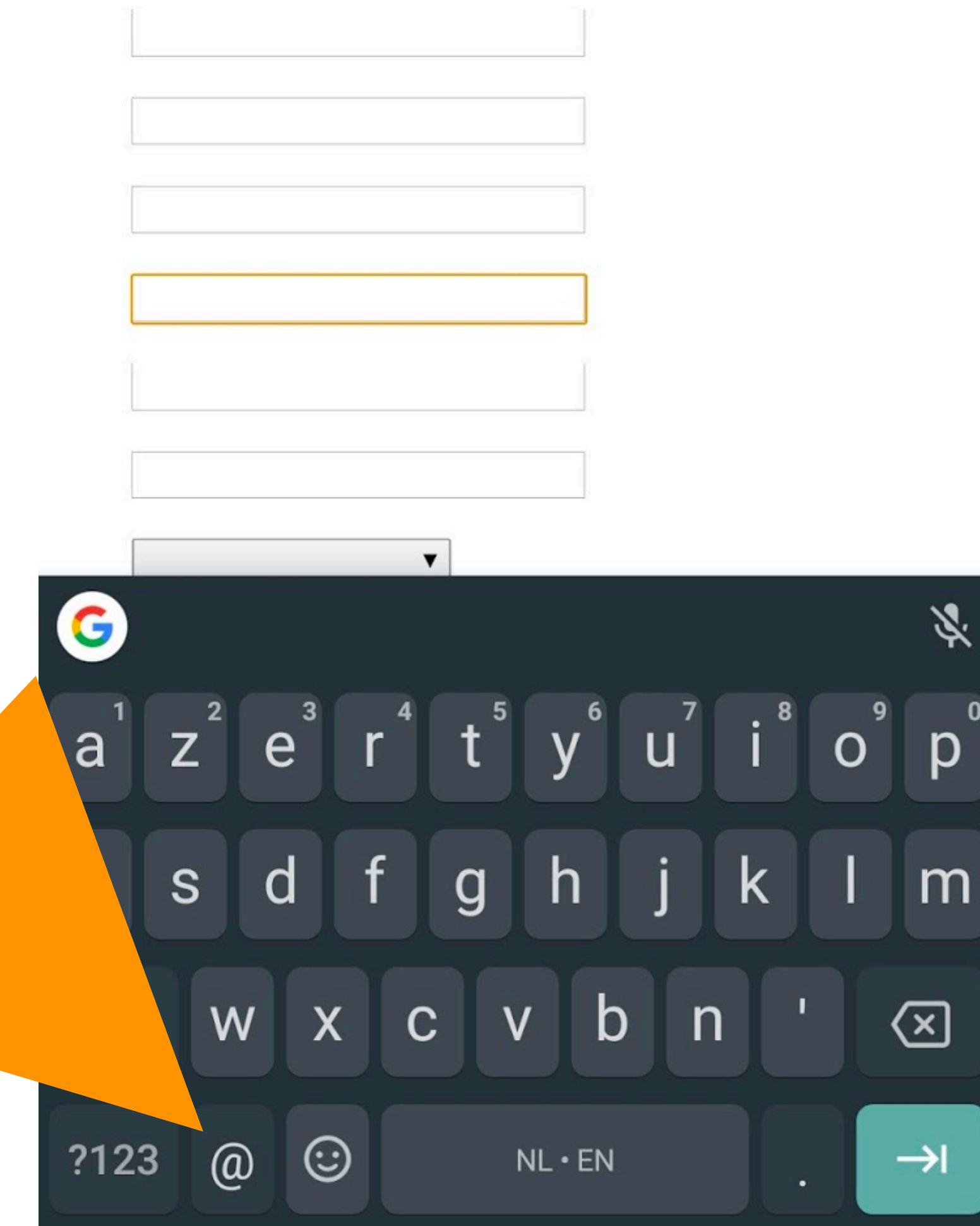
<input type="text">



<input type="email">



<input type="text">



<input type="email">

## Usage:

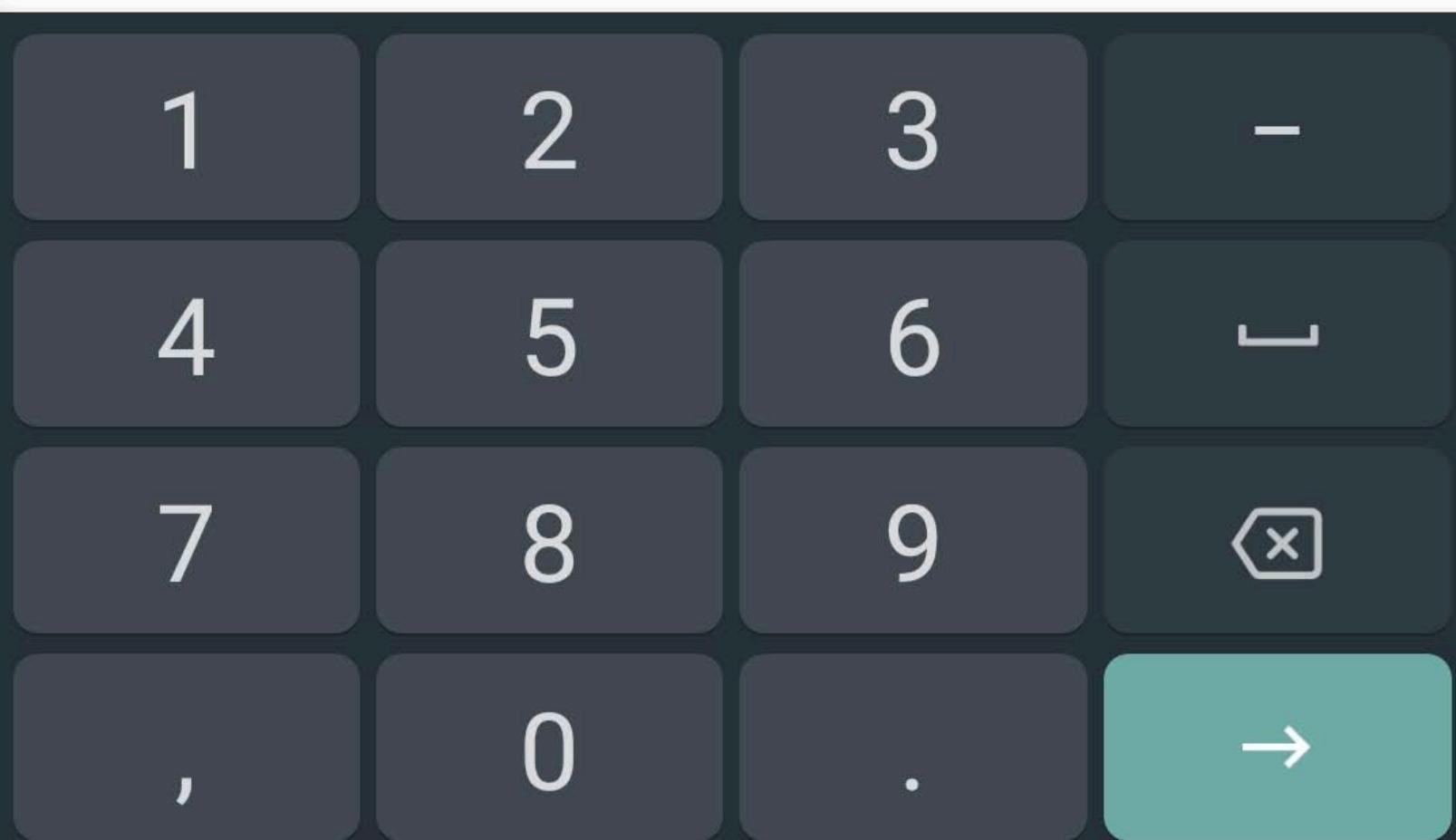
```
1 <input type="number" />
```

### Try it:

On mobile browsers, when supported, if you click on the input field below, you will get a numeric keypad. On desktop browsers, you may be presented with increment and decrement controls to the side of the input field.

Enter a number:

**Verzenden**



the numeric keypad that is displayed on some browsers. For number a simple numeric keypad is shown, but for tel the user is presented with a virtual telephone keypad, complete with alphanumeric keys.

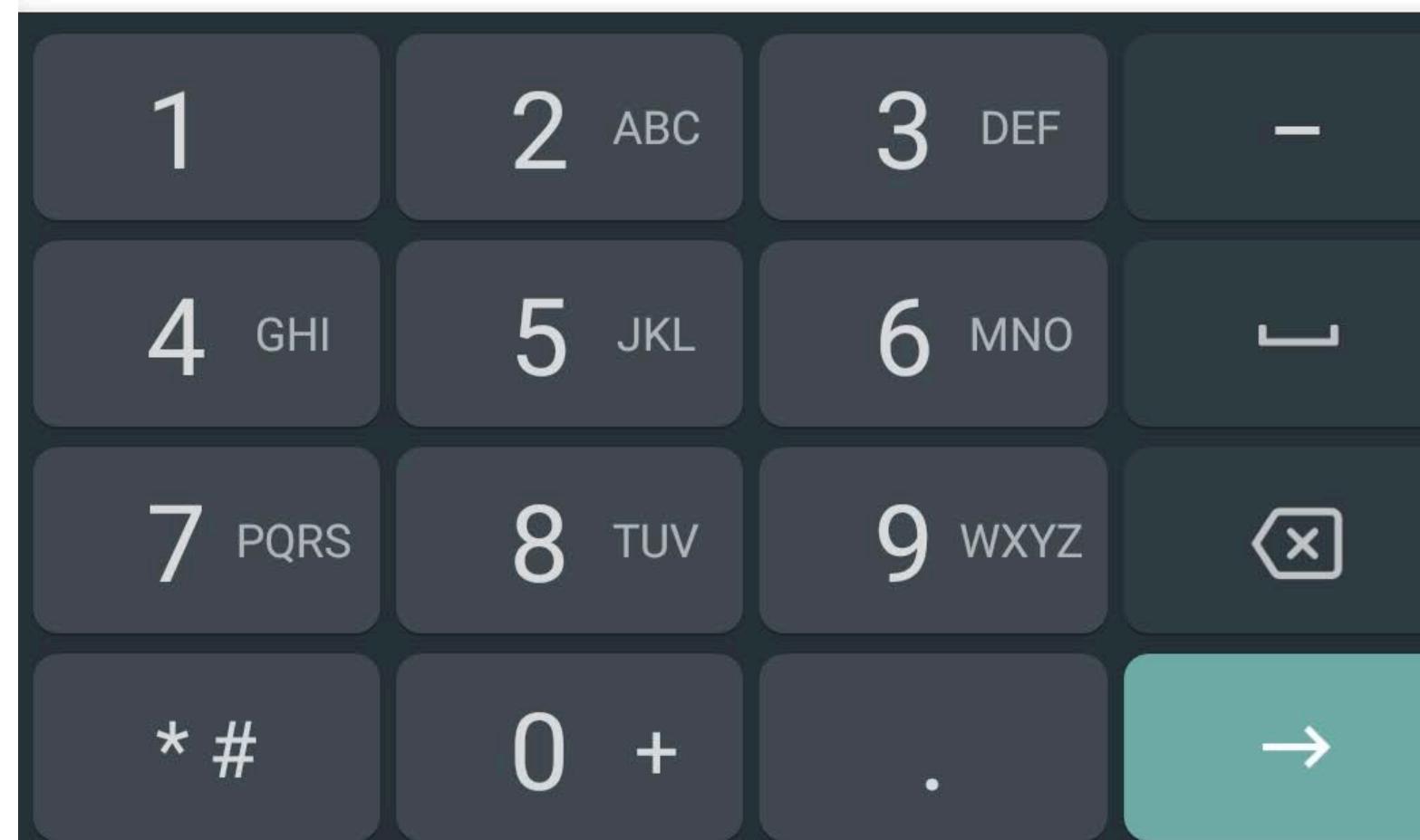
## Usage:

```
1 <input type="tel" />
```

### Try it:

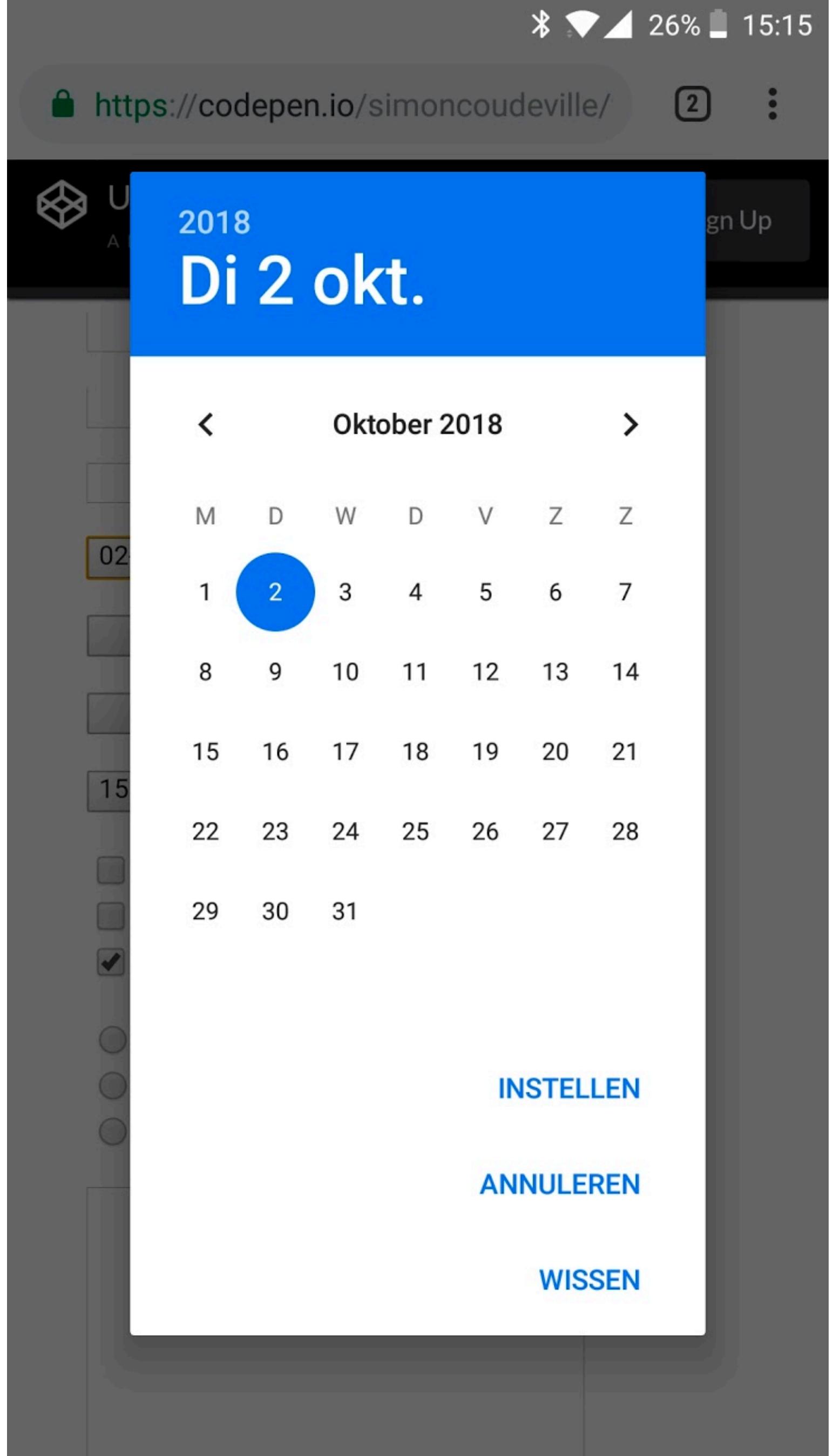
Enter a telephone number:

**Verzenden**

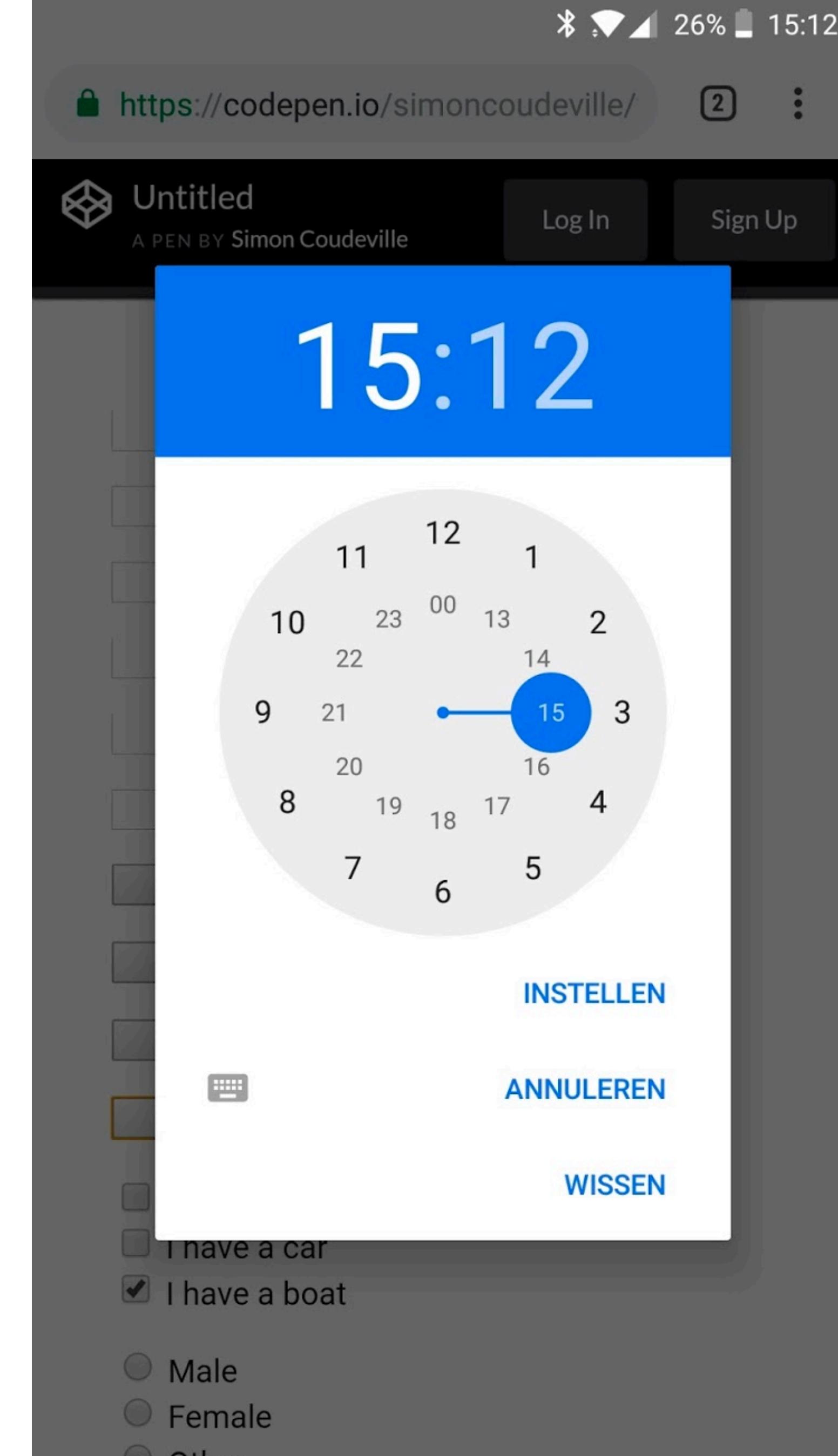


# Time-achtigen

- Zien er visueel ongeveer hetzelfde uit als de text-achtigen
- **date** - toont een native date picker
- **week** - toont een variant van de native date picker
- **month** - toont een variant van de native date picker
  - Vooral date zal je kunnen gebruiken.
- **number** - aanvaardt enkel nummers
- **tel** - handig voor mobile



<input type="date">



<input type="time">

# Option-achtigen

## checkbox

- Meerdere keuzes mogelijk uit een aantal keuzes
- Of kan alleen bestaan

## radio (button)

- Slechts 1 keuze mogelijk uit een aantal keuzes
- Kan niet alleen bestaan, altijd in en group
- Gekoppeld aan elkaar door het name attribuut
- Niet voor een enkele binaire keuzes

**checkboxes - Microsoft Internet Explorer**

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh

Address http://localhost/bookclub/checkboxes.html Go

Which of the following books did you read this year?

Great Expectations

Moby Dick

War and Peace

Jane Eyre

Done Local intranet

**checkboxes - Microsoft Internet Explorer**

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh

Address http://localhost/bookclub/radiobuttons.html Go

Which of the following was your favorite book?

Great Expectations

Moby Dick

War and Peace

Jane Eyre

Done Local intranet

**Don't use two radio buttons for a single binary choice:**

Do you agree to the terms of service for this site?

- I agree  I don't agree

**Use a check box instead:**

- I agree to the terms of service for this site.

# Option-achtigen

Kan je dus customizeen met CSS...

**Laat een checkbox er nooit uitzien als een radio button en  
omgekeerd!**

# Toggle switch of Checkbox?



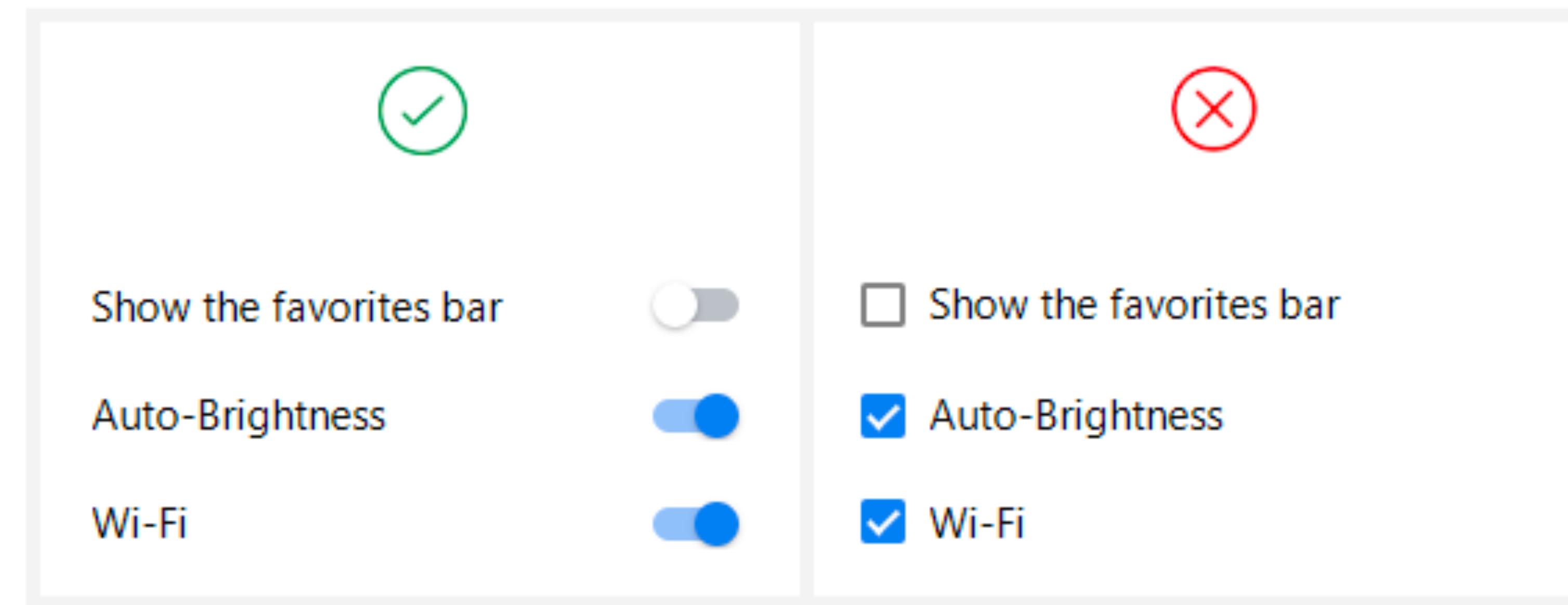
# Toggle switch of Checkbox?

## checkbox

- Checked of niet
- Heeft nog confirmatie nodig
- Meerdere opties die bij elkaar horen
- Checken van sub options (intermediate state)
- Enkele ja/nee optie

## Toggle switch = veredelde checkbox

- Aan of af zetten
- Instant response zonder confirmatie
- Afzonderlijke features of settings
- Enkele aan/af beslissing



De opties die een **directe reactie vereisen** kunnen het best geslecteerd worden met een **toggle switch**.



Email Settings

Send me activation notifications

Send me monthly performance summaries

Send me newsletter and promotions



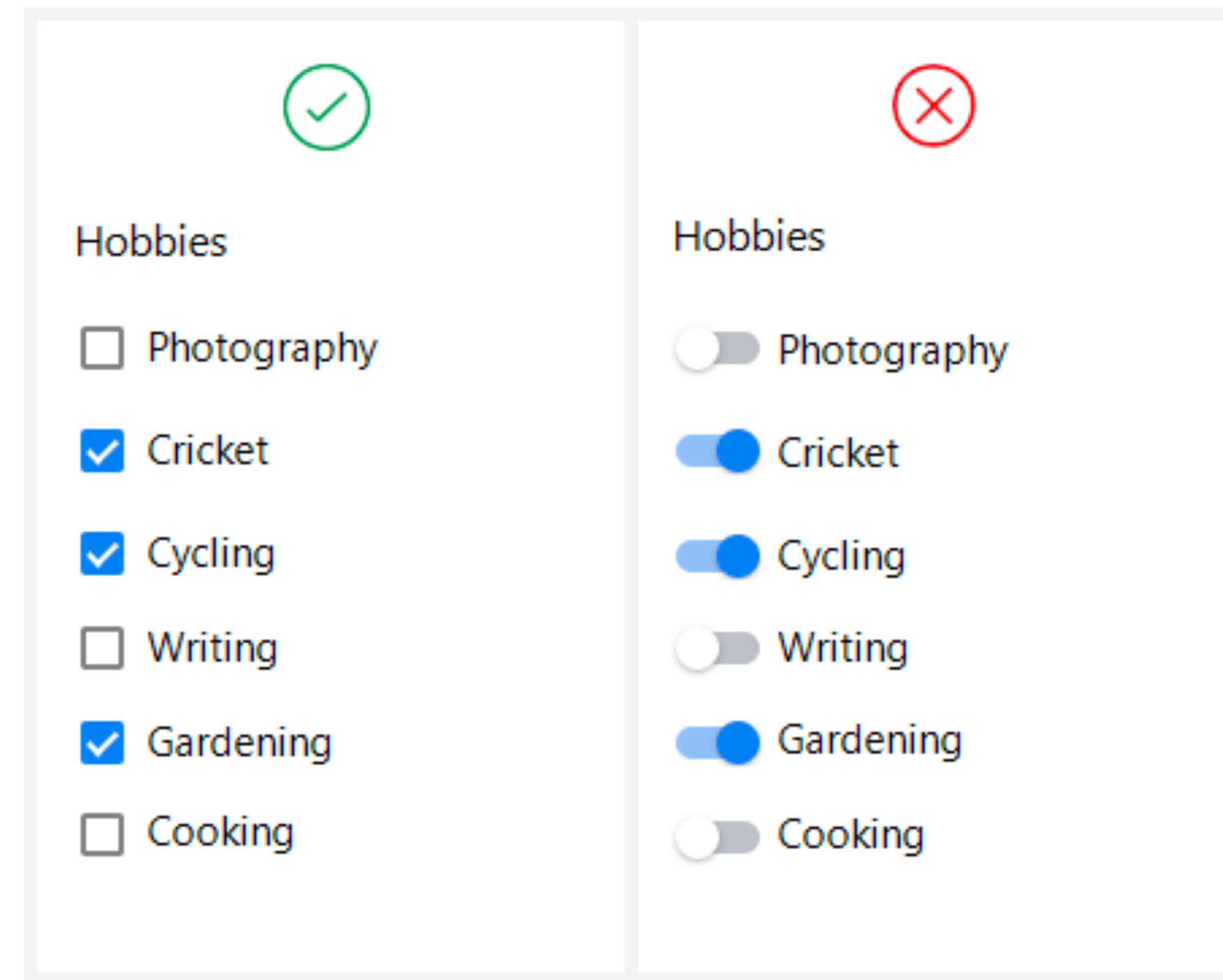
Email Settings

Send me activation notifications

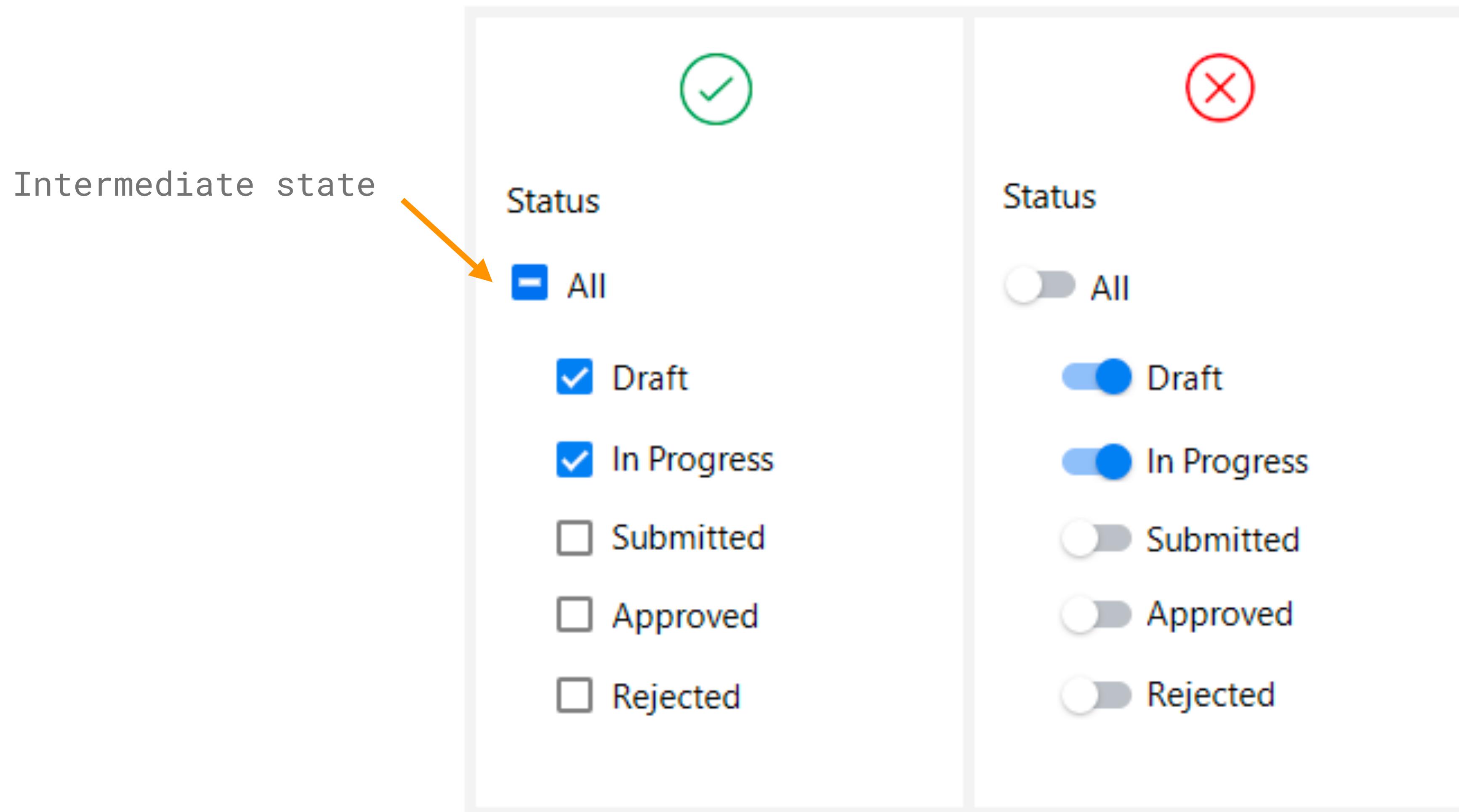
Send me monthly performance summaries

Send me newsletter and promotions

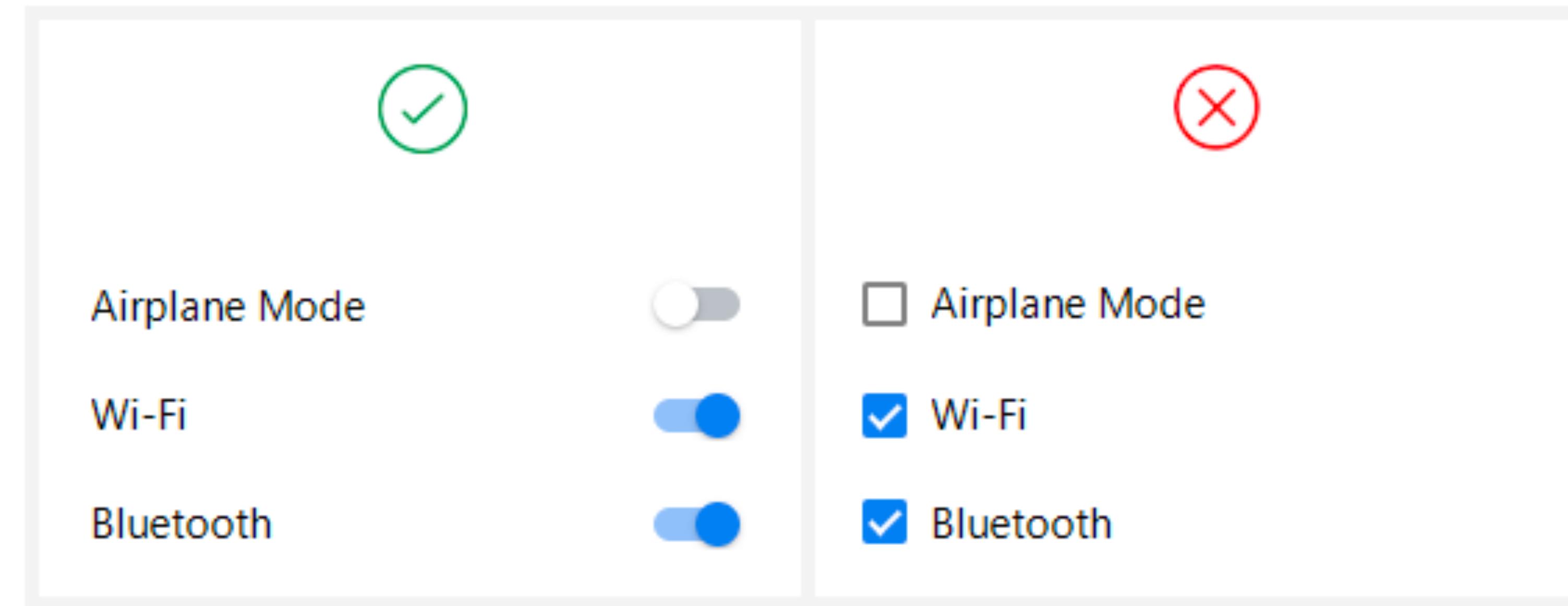
**Checkboxes** hebben de voorkeur wanneer een expliciete actie vereist is om instellingen toe te passen.



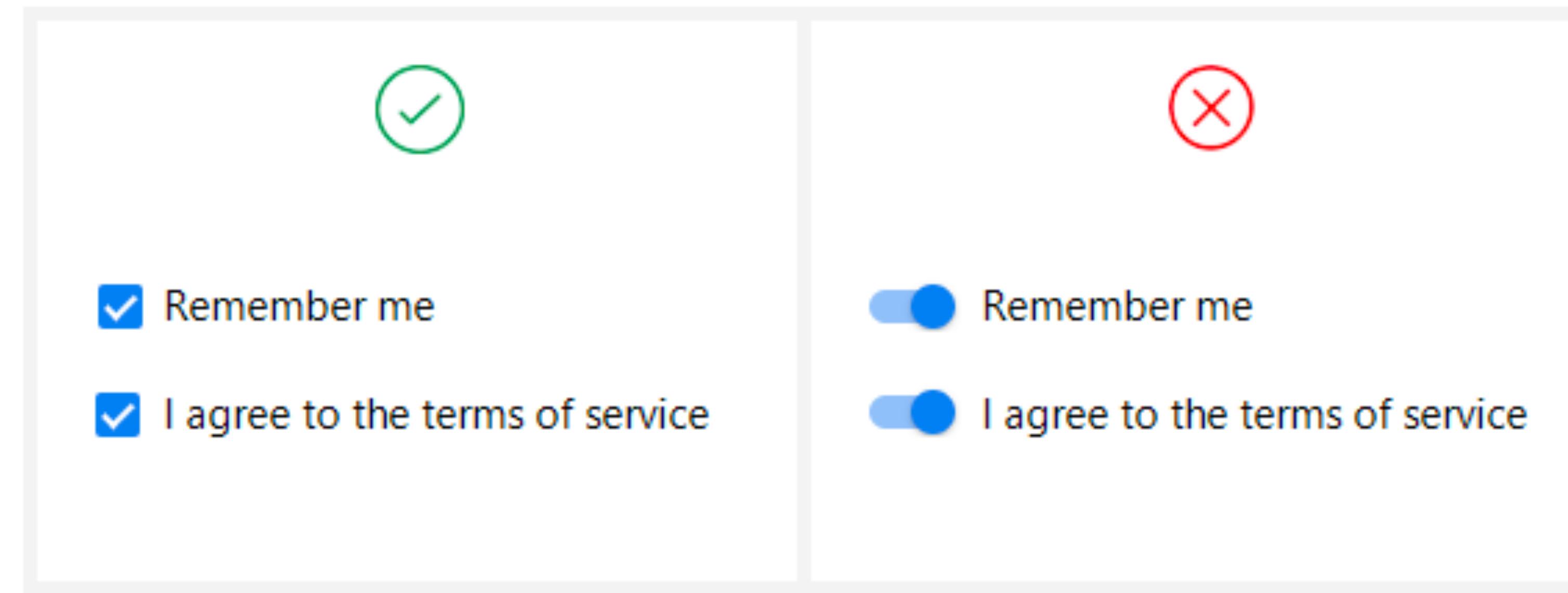
Selecteren van **meerdere opties** in een lijst biedt betere ervaring met **checkboxes**.



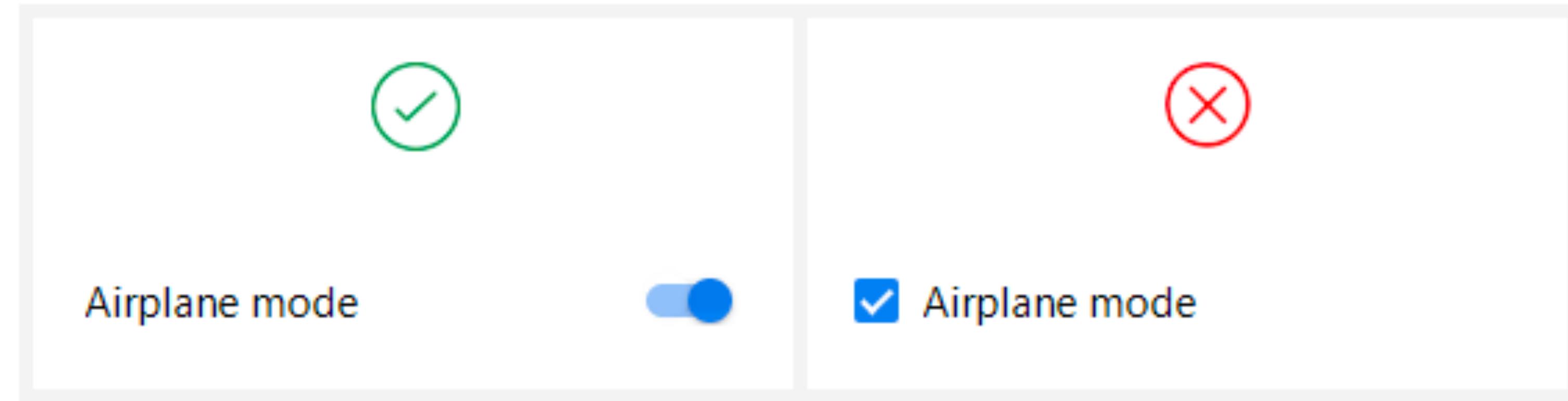
**Indeterminate state** wordt het best voorgesteld met een **checkbox**.



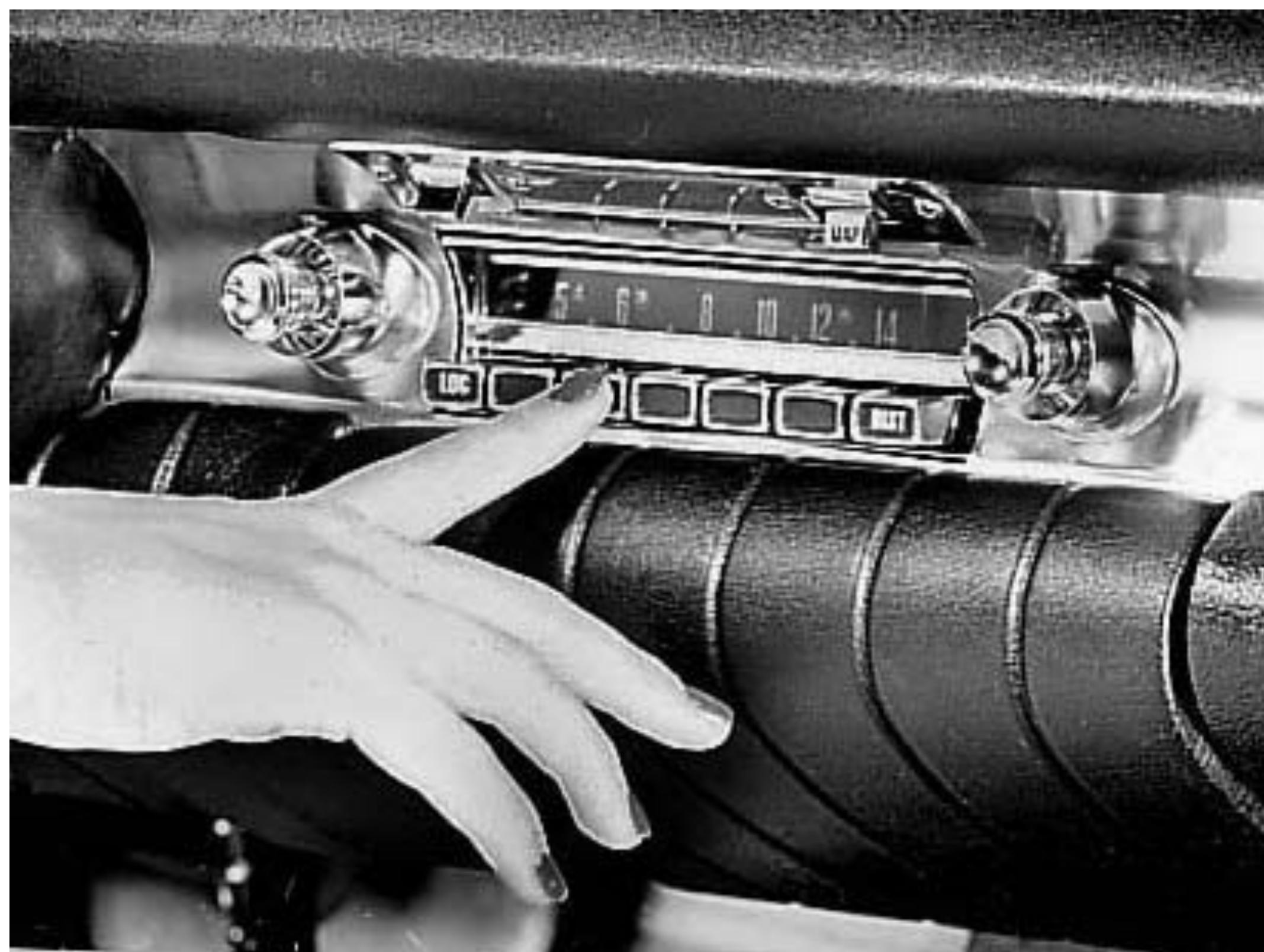
Afzonderlijke features of settings zijn dan weer logischer met toggle switches.



Een enkele ja/nee optie is logischer met een checkbox.



een enkele aan/af beslissing is logischer met een toggle switch.



# Textarea

- <textarea>
- Geen input type
- Apart element
- multi-line text input control

# Select

- <select>
- Geen input type
- Apart element
- drop-down list
- The <option> tags inside the <select> element define the available options in the list.
- **Native select** behouden als je designt. Is veel gebruiksvriendelijker op smartphone.

https://codepen.io/simoncoudeville/ 2 :



Untitled

A PEN BY Simon Coudeville

Log In

Sign Up

Volvo

Saab

Mercedes

Audi

Volvo ▾



<select>

# Range

- Slider control
- Voor nummers
- Default range van 0 tot 100
  - restrictions zijn mogelijk met max, min en step attributes

# Hors catégorie

- **file** - file upload
- **hidden** - voor developers
- **Color** - toont een vreemde color picker

# Attributes

- eigenschappen van de input.
  - bv: type, value, id, name, ...
  - Alle attributes: [https://www.w3schools.com/html/html\\_form\\_attributes.asp](https://www.w3schools.com/html/html_form_attributes.asp)

# Minimum attributes

- **type** - defineert het type input (duh!)
- **name**
  - Voor developers
  - Zorgt er voor dat je weet wat je waar ingevuld hebt
  - (en om radio buttons aan elkaar te koppelen)
  - **Dus altijd een name voorzien!**

# Veelgebruikte attributes

- **value**
  - Kan je gebruiken om een default value in te geven
  - Indien leeg wordt dit wat je hebt ingevuld
- **Placeholder**
  - hint
  - voorbeeld van de wat de value moet zijn
  - Verdwijnt automatisch als je begint te typen
  - **Placeholder nooit gebruiken als alternatief voor een label!**

**Password:** ← **Label**

Must have at least 6 characters ← **Form field**

← **Placeholder text**

This diagram illustrates the structure of a password input field. It features a label 'Password:' positioned above a form field. The form field contains placeholder text 'Must have at least 6 characters'. Three arrows point from the labels to their corresponding parts: one arrow points from 'Label' to the 'Password:' text; another points from 'Form field' to the placeholder text; and a third points from 'Placeholder text' to the same placeholder text within the field.

# Lege attributes

- Hebben geen value
- Zijn waar of onwaar
- CSS pseudo classes
- Veel gebruikt:
  - **Checked** - radio options & checkboxes
  - **Required** - voor browservalidatie
  - **Disabled** - kan je niet aanpassen en wordt ook niet gesubmit
  - **Readonly** - kan je niet aanpassen maar wordt wel gesubmit



Sign in to your account

Email address

Password ! Please fill in this field.

Remember me

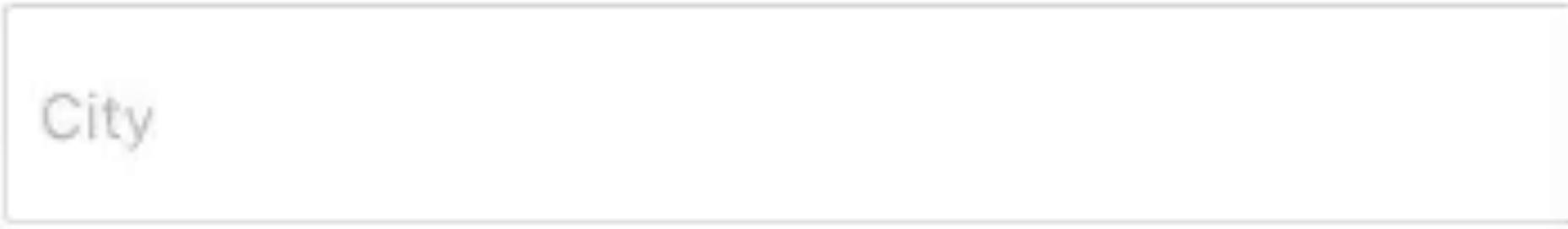
**Sign in**

[Forgot password?](#)

Don't have an account? [Create an account](#)

# Label

- Gekoppeld aan een input
- Usability improvement: toggles the input
- **Elke input moet een label hebben!**
- **Niet vervangen door placeholder!**
  - In een lang ingevuld formulier weet je op den duur niet meer wat je waar moet invullen
  - Alternatief: floating label pattern



City

https://codepen.io/soulrider911/pen/ugnyl

A Guide to Combi... Apps iBaMaFlex A Guide to Combi...

# Forms-Floated Labels

A PEN BY [Brady Sammons](#)

[Fork](#) [Settings](#) [Change View](#) [Log In](#) [Sign Up](#)

**HTML**

```
<header>
  <h1><i class="fa fa-cloud"></i> Floated Labels! <span>with Forms</span>
  <i class="fa fa-cloud"></i></h1>
  <p>Floated labels allow us to design cleaner forms, in addition to adding some nice interaction!</p>
  <h3>Follow me <i class="fa fa-twitter"></i> <a href="https://twitter.com/soulrider911">
```

**SCSS (SCSS)**

```
@import "compass/css3";
@import "compass/reset";
@import "compass/css3";
/* Colors */
--- */
$border: #c6c6c6;
$border-focus: #9FB1C1;
```

**JS**

```
(function($){
  function floatLabel(inputType){
    $(inputType).each(function(){
      var $this = $(this);
      // on focus add class active to label
      $this.focus(function(){
        $this.next().addClass("active");
      });
      //on blur check field and remove
    });
  }
})();
```

**FLOATED LABELS! WITH FORMS**

Floated labels allow us to design cleaner forms, in addition to adding some nice interaction!

Follow me [@soulrider911](#)

**GENERAL**

Name

Email

**DETAILS**

Celly

Favotire Fruit

**MORE!**

Comments

Ad See how your visitors are really using your website.

Console Assets Comments  Share Export Embed

floating label.gif  Show All

<https://codepen.io/soulrider911/pen/ugnyl>

# Label koppelen aan input

## Manier 1

```
<label for="input_id">label text</label>  
<input type="text" name="whatever" id="input_id">
```

Met for en id

Label text is apart aanspreekbaar met CSS.

# Label koppelen aan input

## Manier 2

```
<label>  
    label text  
    <input type="text" name="whatever" id="input_id">  
</label>
```

Geen for en id nodig

Label text is niet aanspreekbaar met CSS.

**label text**

**label text**

# Buttons

**Elk formulier moet een button hebben!** (Binnen de form tag)

Als input type

```
<input type="submit" value="verzenden">  
<input type="button" value="verzenden">
```

Als button element

```
<button>verzenden</button>
```

# Buttons

**Gebruik het button element!**

```
<button class="c-button">  
  <span class="c-button__label">Verzenden</span>  
  <svg class="c-button__symbol">...</svg>  
</button>
```

# Focus

**Gebruik het button element!**

```
<button class="c-button">  
  <span class="c-button__label">Verzenden</span>  
  <svg class="c-button__symbol">...</svg>  
</button>
```

# Focus

- Focus toont duidelijk welk element op de pagina keyboard events kan ontvangen
- Het element dat gefocust is heeft een duidelijke **focus ring or outline** of een andere visuele clue die de designer voorzien heeft.
- Welk element gefocust is kan je bedienen met het **keyboard via tab or shift tab**
- De volgorde is de **tab order**
- Interactieve HTML elementen zoals input, buttons, links zijn impliciet focusbaar. Ze worden automatisch aan de tab order toegevoegd.
- Paragrafen, divs, images enz... zijn niet focusbaar

hallo ik ben gefocust

Submit

# Focus

- <http://udacity.github.io/ud891/lesson2-focus/01-basic-form/>
- Probeer eens een ticket te boeken voor
  - een round trip
  - van Sydney naar Melbourne
  - van 12 oktober tot 23 oktober 2018
  - aan het venster
  - en je wil geen promotionele aanbiedingen

# Validation

## Client-side validation

- Voor dat date gesubmit is naar de server
- Instant response
- HTML5 validation
  - Required, valid & invalid pseudo classes om instant te tonen of het juist is of niet.
  - <https://codepen.io/simoncoudeville/pen/mzVMZa>
  - <http://webdevzoom.com/pseudo-classes-for-input-elements-with-examples/>
- Javascript validation

## + Server side validation!

- Voordat het opgeslaan wordt in de database
- Laatste

# Validation

- Voorkom dat gebruikers fouten maken
- Als ze dan toch fouten maken en kunnen submitten
  - Verzorg duidelijke foutberichten
  - Zet foutberichten inline bij hun input

.....|



- ✗ Sterkte van je wachtwoord: **Zwak**
- ✓ Mag niet je naam of e-mailadres bevatten
- ✓ Ten minste 8 tekens
- ✗ Bevat een getal of symbool

.....|



**Je wachtwoord is niet sterk genoeg. Probeer het langer te maken of voegen symbolen toe zoals !, #, or %.**

- ✗ Sterkte van je wachtwoord: Zwak
- ✓ Mag niet je naam of e-mailadres bevatten
- ✓ Ten minste 8 tekens
- ✗ Bevat een getal of symbool

X

Registreer je via [Facebook](#) of [Google](#)

of

 E-mailadres 

E-mail is vereist.

 Voornaam 

Voornaam is verplicht.

 Achternaam 

Achternaam is verplicht.

 Creëer een Wachtwoord 

Wachtwoord is vereist.

#### Verjaardag

Om je aan te melden moet je minstens 18 jaar zijn. Anderen zien je geboortedatum niet.

 Maand  Dag  Jaar 

Selecteer je geboortedatum om door te gaan.

We sturen je via e-mail marketingacties, speciale aanbiedingen, inspiratie en updates van ons beleid.

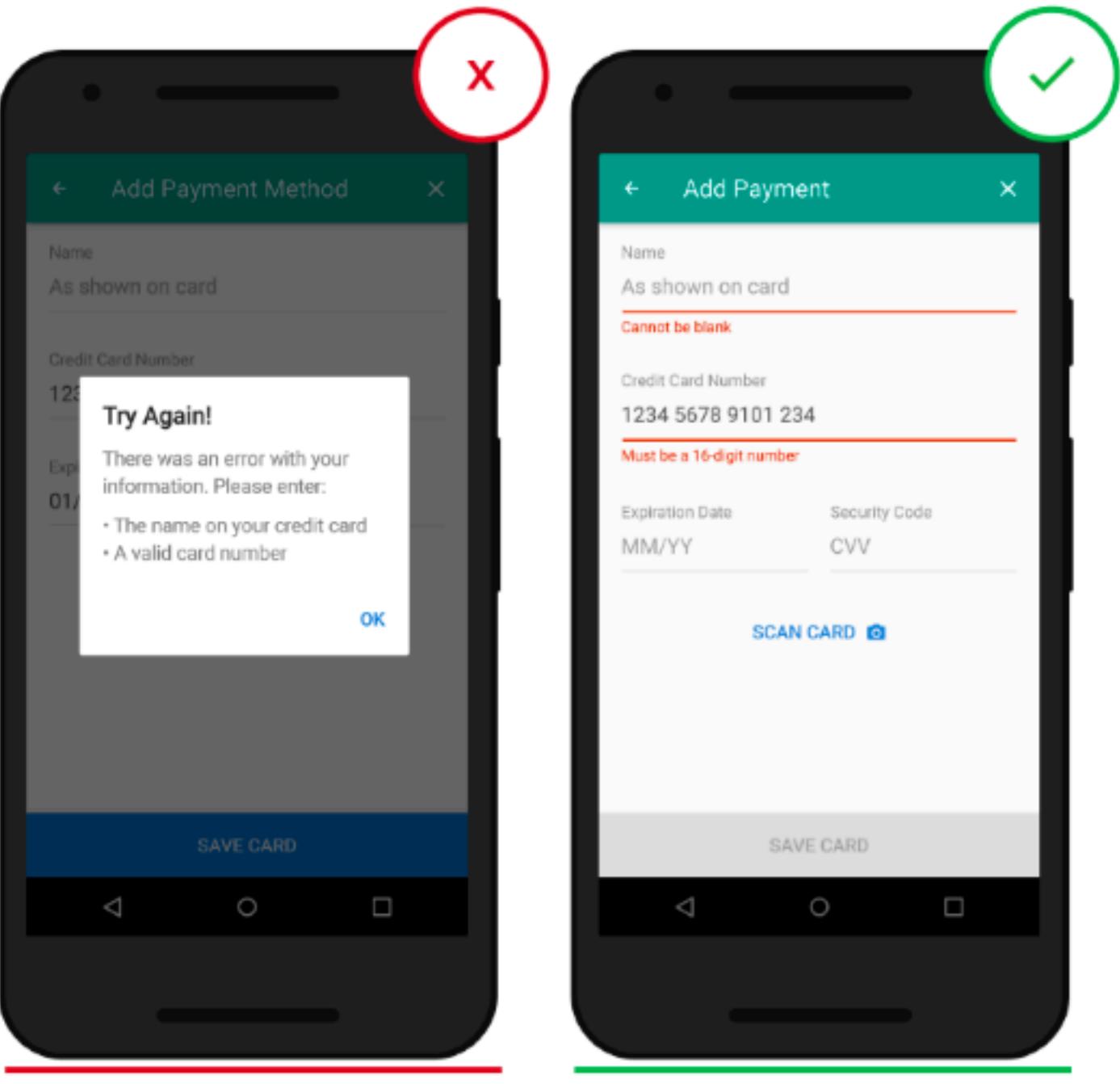
**Registreer**

## Top of Form Validation

- ✗ High cognitive load on memory
- ✗ Longer time to correct errors

## Inline Validation

- ✓ Low cognitive load on memory
- ✓ Shorter time to correct errors



**X** Form entry is not validated until after submission and the error message provided is out of context without actionable recommendations.

**✓** Actionable error messages are provided in context, in real-time, upon data entry.

# Zelfstudie

- HTML5 form validation:
  - [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/HTML/Forms/Form\\_validation](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/HTML/Forms/Form_validation)
- Best practices
  - <https://www.smashingmagazine.com/2018/08/best-practices-for-mobile-form-design/>
  - <https://uxplanet.org/10-rules-for-efficient-form-design-e13dc1fb0e03>

