



Welkom in
jouw toekomst

IT &
ONLINE

PHP introductie

De eerste stappen

Agenda deze week

- Plaats van PHP in websites (serverside)
- Inrichten omgeving
- Programmeer principes
- Minecraft code.org
- Hoofdstuk 1 verplichte boek

Plaats van PHP (01)

- PHP vind je terug in de BRONCODE
- PHP vind je NIET terug in jouw webpagina !!
- Voorbeeld:
website HiFiStream toont gevonden artiesten
bij de zoekfunctie.
Broncode bevat veel PHP coding
Webpagina laat bij broncode-weergave alleen
HTML zien

Plaats van PHP (02)

- De broncode:

```
gevondenartiest.php x # hifistream.css
C: > xampp > htdocs > HFS2020-1 > gevondenartiest.php
22 <main class="container">
23 <section class="row">
24 <h3 class="kop">Gezochte artiest(en)</h3>
25 <?php
26 try
27 {
28     $zoek=filter_var($_POST["zkartiest"], FILTER_SANITIZE_STRING);
29     $query = $db->prepare("SELECT artiestnaam FROM artiest
30 WHERE artiestnaam LIKE :artiestnaam");
31     $query->bindValue(':artiestnaam', "%$zoek%");
32     $query->execute();
33     if($query->rowCount()>0)
34     {
35         $result=$query->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
36         echo '<table class="table table-bordered table-hover tkop">';
37         echo '<thead>';
38         echo '<td>Artiest</td>';
39         echo '</thead>';
40         foreach($result as $rij)
41         {
42             echo '<tr>';
43             echo '<td>'. $rij['artiestnaam']. '</td>';
44             echo '</tr>';
45         }
46         echo '</table>';
47     }
48     else
49     {
50         echo 'Helaas, er is geen artiest met gezochte gegevens';
51     }
52     $db = null;
53 }
54 catch(PDOException $e)
55 {
56     $sMsg = '<p>
57 Regelnummer: '.$e->getLine(). '<br />
58 Bestand: '.$e->getFile(). '<br />
59 Foutmelding: '.$e->getMessage(). '</p>';
```

Plaats van PHP (03)

```
view-source:localhost/HFS2020-1/gevondenartiest.php
Apps Nieuw tabblad Imagine Microsoft Azure 10 Best Hacking M... Les op afstand - M...
24 <span class="navbar-toggler-icon"></span>
25 </button>
26
27 <!-- Navbar links -->
28 <div class="collapse navbar-collapse" id="collapsibleNavbar">
29   <ul class="navbar-nav">
30     <li class="nav-item">
31       <a class="nav-link" href="database.php">Onze database</a>
32     </li>
33     <!-- Dropdown -->
34     <li class="nav-item dropdown infolijst">
35       <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#" id="navbardrop" data-toggle="dropdown">
36         Informatie
37       </a>
38       <div class="dropdown-menu">
39         <a href="artiestplusalbums.php">Onze collectie</a>
40         <a href="albumlabel.php">Aantal albums per label</a>
41         <a href="albumartiest.php">Aantal albums per artiest</a>
42         <a href="gemluister.php">Gemiddelde luisterduur per artiest</a>
43         <a href="genres.php">Alle genres</a>
44         <a href="abonnementen.php">Abonnementen en prijzen</a>
45         <a href="aantalbeluisterd.php">Hoe vaak wordt een artiest-album beluisterd</a>
46         <a href="nooitbeluisterd.php">Albums die nooit beluisterd zijn</a>
47         <a href="nooitgeluisterd.php">Klanten die nog nooit een album beluisterd hebben</a>
48         <a href="aantalabonnementen.php">Aantal abonnementen</a>
49         <a href="onzelabels.php">Onze labels</a>
50       </div>
51     </li>
52     <form class="form-inline my-2 my-lg-0" action="gevondenartiest.php" method="post">
53       <input class="form-control mr-sm-2" type="text" placeholder="Zoek artiest"
54       name="zkartiest">
55       <button class="btn btn-secondary my-2 my-sm-0" type="submit">Zoek</button>
56     </form>
57   </ul>
58 </div>
59 </nav> <main class="container">
60   <section class="row">
61     <h3 class="kop">Gezochte artiest(en)</h3>
62     <table class="table table-bordered table-hover tkop"><thead><td>Artiest</td></thead><tr>
63       <td>Amy Winehouse</td></tr><tr><td>Fleetwood Mac</td></tr><tr><td>Justin Timberlake</td></tr><tr>
64       <td>Massive Attack</td></tr><tr><td>Marco Borsato</td></tr><tr><td>Madonna</td></tr><tr>
65       <td>Metallica</td></tr><tr><td>Miles Davis</td></tr><tr><td>Michael Jackson</td></tr><tr><td>Miss
66       Montreal</td></tr><tr><td>Rammstein</td></tr><tr><td>R.E.M.</td></tr><tr><td>Rudimental</td></tr>
67     </table>
68   </section>
69 </main>
70 </body>
```

Plaats van PHP (04)

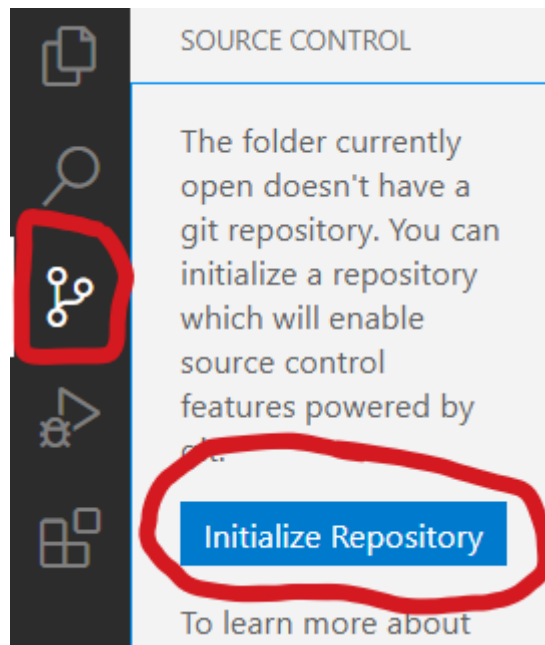
- PHP wordt door de SERVER verwerkt
- Naar de browser (client) gaat alleen HTML
- Daarom ook MOET je nu met XAMPP werken

Inrichten omgeving (01)

- Ga naar de htdocs-map onder jouw XAMPP installatie
- Maak een nieuw submap aan in htdocs
- Noem deze map: php-p1
- Open VSC en open daarbinnen de “folder” die je net hebt aangemaakt (kan met Ctrl-K Ctrl-O)
- Open een “New Terminal” en voer dit commando uit: `git config --global init.defaultBranch main`

Inrichten omgeving (02)

- Ga naar source control in deze map en initialiseer de map voor GIT



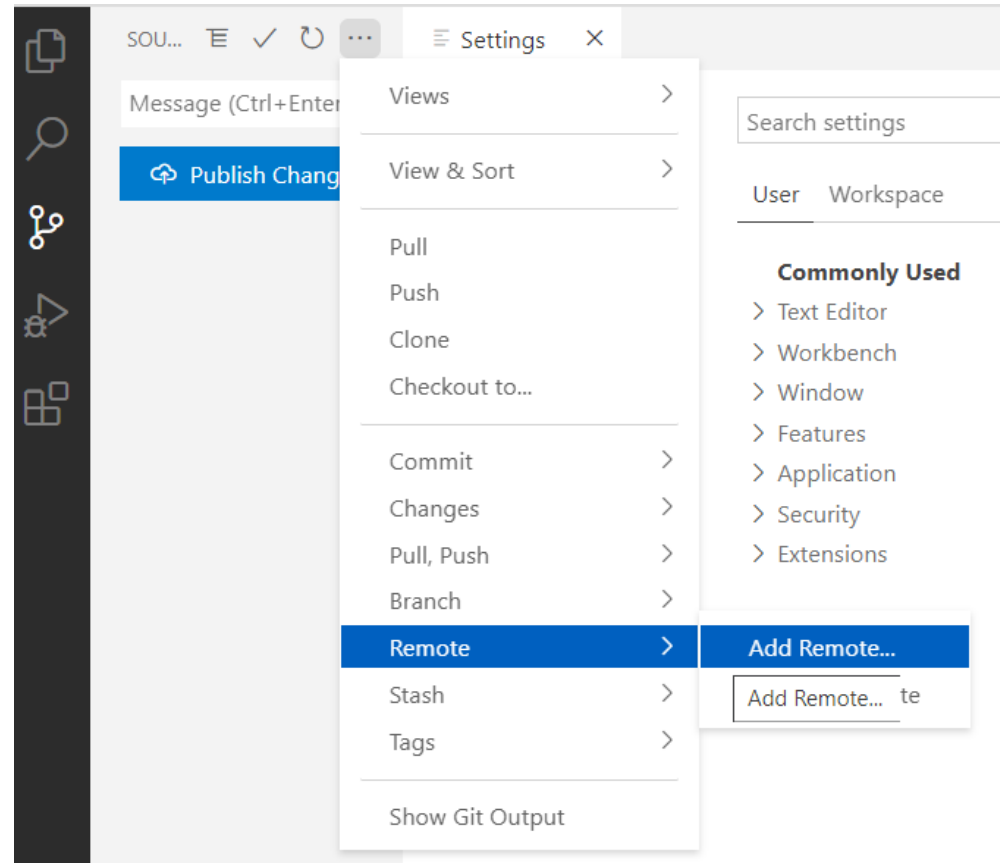
Inrichten omgeving (03)

- Vervolgens koppel je deze map aan de juiste assignment
- Ga eerst naar github.com en meld je aan
- Accepteer dan deze assignment:
<https://classroom.github.com/a/iRrPSFPo>
(als de link niet werkt, kopieer deze dan naar de adresbalk van jouw browser)
- Klik op de knop “Accept this assignment”
- Refresh de pagina na 1 minuut

Inrichten omgeving (04)

- Ga naar jouw php-p1 repository (klik op de link in jouw browser)
- Kopieer het adres van jouw repository uit de adresbalk
- Ga terug naar Visual Studio Code
- Zorg dat je (nog steeds) in source control staat
- Voeg dan jouw remote repository toe:

Inrichten omgeving (05)



Inrichten omgeving (06)

- Daar plak je eerst het adres van jouw remote repository (die je net gekopieerd hebt)
- Geef een <Enter>
- Geef een naam aan jouw repo
(bv PROG-PHP-P1)
- En sluit af met een <Enter>
- Jouw omgeving is nu ingericht om aan de slag te gaan !!!

Programmeer principes (01)

- Programmeren is een proces
- Vallen en opstaan
- Volgorde belangrijk:
 - Huis bouwen: eerst fundering, later het dak
 - Opstaan: eerst uit bed, dan wassen, dan aankleden
 - Feestje vieren: eerst wie er komt, dan inkopen doen
- **EIGEN TEMPO !!**
- Zelf doen belangrijk: niet te leren uit boekje

Programmeer principes (02)

- Coding conventions:
 - Je maakt gebruik van commentaar !!!
 - Je zorgt voor inspringen om jouw structuur duidelijk te maken
 - Zorg dat alle coding zichtbaar is in het scherm
 - Verdeel lange teksten over meerdere regels
 - Zorg voor blanco regels tussen coding blocks
 - Gebruik duidelijke namen voor variabelen
 - Namen van variabelen mogen niet te lang zijn
 - Variabelen naamgeving met camelcase (bv \$countAmountApples) en in het Engels

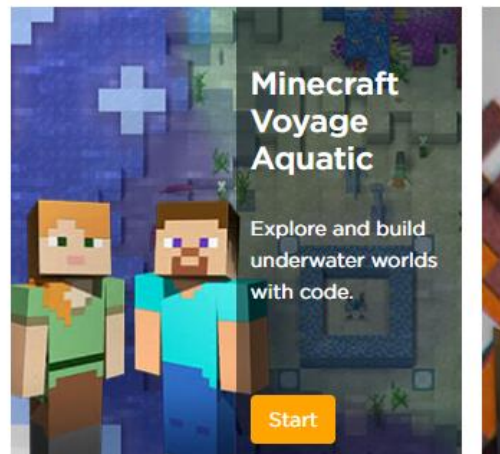
Programmeer principes (03)

- Coding conventions (vervolg):
 - Bij alle acties met de database gebruik je de PDO techniek
 - Bij het gebruik van een formulier werk je met POST (en niet met GET)
 - Bij het verwerken van een formulier maak je gebruik van filter_var functie met de juiste FILTER_SANITIZE optie
 - Standaard stukjes coding roep je aan met require; of include; of via een functie

Minecraft.org (01)

- AAN DE SLAG !!
- Wij gaan wat basisprincipes verkennen
- Open jouw browser (nieuwe tab)
- Ga naar <https://code.org/minecraft>
- Zoek de “Minecraft Voyage Aquatic”
- Klik daarbij op de “Start” knop.

Many languages | Modern browsers and tablets | G



Minecraft.org (02)

- Gebruik jouw oortjes / hoofdtelefoon !!
- Bekijk en beluister het introductiefilmpje
- Sluit de introductie video en kies jouw karakter
- Lees de uitleg van het eerste level en klik op OK
- Zorg ervoor dat jouw karakter bij de kist komt door building blocks naar de werkruimte te slepen en op de RUN knop te klikken
- Als het gelukt is, klik op de knop “Try again”

Minecraft.org (03)

- Maak een afdruk van jouw scherm (PrtSc)
- Sla de schermprint op als een .jpg bestand in de map php-p1 (in: xampp/htdocs)
- Ga naar Visual Studio Code
- Open de folder php-p1 en ga naar source control
- Commit de wijziging met de message: “Level 01 Minecraft”
- Push de wijziging naar jouw remote repository
- In je browser klik “Run” en dan “Continue”

Minecraft.org (04)

- Voor level 2 moet je naar het bootje toe.
- Het level is nog heel eenvoudig, maar besef welke processtappen jij in gedachten doorloopt
- Jij planned welke stappen gezet moeten worden
- Jij bent sequentieel aan het programmeren:
Wat doe ik als eerste
Wat komt daarna, en daarna

Minecraft.org (05)

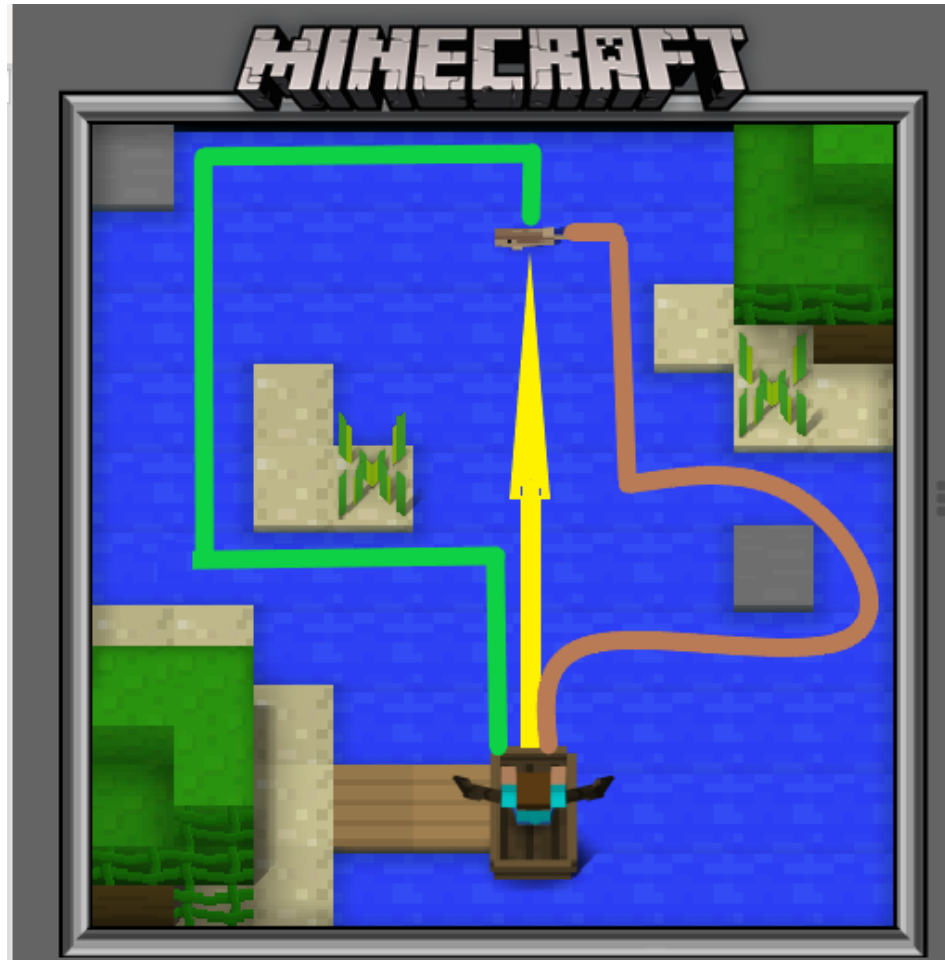
- Los de puzzel van level 2 op
- Maak een afdruk van jouw scherm (PrtSc)
- Sla de schermprint op als een .jpg bestand in de map php-p1 (in: xampp/htdocs)
- Ga naar Visual Studio Code
- Open de folder php-p1 en ga naar source control
- Commit de wijziging met de message: “Level 02 Minecraft”
- Push de wijziging naar jouw remote repository
- In je browser klik “Run” en dan “Continue”

Minecraft.org (06)

- In level 3 kan je tellen hoeveel blokjes je vooruit moet gaan
- Tel je verkeerd dan kan je een reset doen en jouw werkruimte aanpassen.
- Maar LET OP: er zijn veel verschillende oplossingen.
- Los de puzzel van level 3 op ! En kijk dan verder.

Minecraft.org (07)

- Drie van de mogelijke routes:



Minecraft.org (08)

- Of wat dacht je hier van?

https://www.loom.com/share/9e1d36392f20486e8b69918894f42493?sharedAppSource=personal_library

- Je kan het zo moeilijk maken als je zelf wilt
- De gele pijl is de meest logische oplossing !!

Minecraft.org (09)

- Maak een afdruk van jouw scherm (PrtSc)
- Sla de schermprint op als een .jpg bestand in de map php-p1 (in: xampp/htdocs)
- Ga naar Visual Studio Code
- Open de folder php-p1 en ga naar source control
- Commit de wijziging met de message: “Level 03 Minecraft”
- Push de wijziging naar jouw remote repository
- In je browser klik “Run” en dan “Continue”

Minecraft.org (10)

- Kijk het introductiefilmpje van level 4
- Sluit het scherm met de instructiefilm
- Je hebt nu geleerd dat je een LUS of LOOP kan gebruiken.
- Level 4 is een herhaling van level 3, maar nu met gebruik van een loop (repeat until)
- Los de puzzel van level 4 op
- Klik op “Replay”

Minecraft.org (11)

- Maak een afdruk van jouw scherm (PrtSc)
- Sla de schermprint op als een .jpg bestand in de map php-p1 (in: xampp/htdocs)
- Ga naar Visual Studio Code
- Open de folder php-p1 en ga naar source control
- Commit de wijziging met de message: “Level 04 Minecraft”
- Push de wijziging naar jouw remote repository
- In je browser klik “Run” en dan “Continue”

Minecraft.org (12)

- Nu wordt het iets lastiger.
- Je moet jouw karakter op het vierkant bij de kist krijgen.
- De stappen binnen de rose haak (Repeat until goal) worden herhaald totdat jouw karakter op het doelveld is aangekomen.
- Maak je een fout, dan heb je kans dat het programma eindeloos door blijft draaien (druk dan op “Reset”)

Minecraft.org (13)

- Misschien helpt het om eerst alle stappen uit te schrijven om jouw karakter bij het doelveld te krijgen
- Dan zie je waarschijnlijk de herhaling die plaats vindt
- Los nu de puzzel van level 5 op

Minecraft.org (14)

- Maak een afdruk van jouw scherm (PrtSc)
- Sla de schermprint op als een .jpg bestand in de map php-p1 (in: xampp/htdocs)
- Ga naar Visual Studio Code
- Open de folder php-p1 en ga naar source control
- Commit de wijziging met de message: “Level 05 Minecraft”
- Push de wijziging naar jouw remote repository
- In je browser klik “Run” en dan “Continue”

Minecraft.org (15)

- Dit is weer een stukje lastiger.
- Ook hier moet jij een keuze maken voor de route
- Er is geen enkele route waarbij je steeds dezelfde kant op kan draaien.
- De “repeat until goal” heb je niet per sé nodig
- Hier zijn meerdere goede oplossingen
- Los de puzzel van level 6 op
- Klik op “Replay”
- Hoeveel codeblocks heb jij gebruikt?

Minecraft.org (16)

- Maak een afdruk van jouw scherm (PrtSc)
- Sla de schermprint op als een .jpg bestand in de map php-p1 (in: xampp/htdocs)
- Ga naar Visual Studio Code
- Open de folder php-p1 en ga naar source control
- Commit de wijziging met de message: “Level 06 Minecraft”
- Push de wijziging naar jouw remote repository
- In je browser klik “Run” en dan “Continue”

Minecraft.org (17)

- Kijk het introductiefilmpje van level 7
- Sluit het scherm met de instructiefilm
- Je hebt nu geleerd dat je een IF kan gebruiken.
- Een IF levert een (serie van) statement(s) die alleen wordt uitgevoerd ALS aan een voorwaarde wordt voldaan
- Los de puzzel van level 7 op
- Klik op “Replay”

Minecraft.org (18)

- Maak een afdruk van jouw scherm (PrtSc)
- Sla de schermprint op als een .jpg bestand in de map php-p1 (in: xampp/htdocs)
- Ga naar Visual Studio Code
- Open de folder php-p1 en ga naar source control
- Commit de wijziging met de message: “Level 07 Minecraft”
- Push de wijziging naar jouw remote repository
- In je browser klik “Run” en dan “Continue”

Minecraft.org (19)

- Met de LOOP en de IF heb je nu instrumenten in handen om heel krachtig een programma te schrijven.
- Level 8 geeft aan dat je maximaal 7 blocks code nodig hebt voor de oplossing.
- Het kan in 5 blocks.
- Los nu de puzzel van level 8 op.
- Klik op “Replay”

Minecraft.org (20)

- Maak een afdruk van jouw scherm (PrtSc)
- Sla de schermprint op als een .jpg bestand in de map php-p1 (in: xampp/htdocs)
- Ga naar Visual Studio Code
- Open de folder php-p1 en ga naar source control
- Commit de wijziging met de message: “Level 08 Minecraft”
- Push de wijziging naar jouw remote repository
- In je browser klik “Run” en dan “Continue”

Minecraft.org (21)

- Kijk goed naar alle mogelijkheden
- Kijk naar de te volgen route
- Dit is mogelijk in 7 blocks code
- Los nu de puzzel van level 9 op
- Klik op “Replay”

Minecraft.org (22)

- Maak een afdruk van jouw scherm (PrtSc)
- Sla de schermprint op als een .jpg bestand in de map php-p1 (in: xampp/htdocs)
- Ga naar Visual Studio Code
- Open de folder php-p1 en ga naar source control
- Commit de wijziging met de message: “Level 09 Minecraft”
- Push de wijziging naar jouw remote repository
- In je browser klik “Run” en dan “Continue”

Minecraft.org (23)

- Dit gaat op een echte puzzel lijken.
- Welke oplossing kies jij: met de minste aantal coding blocks (5) of met de kortste weg voor jouw karakter????
- Welke andere coding blocks zou je hier willen hebben???
- Los nu de puzzel van level 10 op
- Klik op “Replay”

Minecraft.org (24)

- Maak een afdruk van jouw scherm (PrtSc)
- Sla de schermprint op als een .jpg bestand in de map php-p1 (in: xampp/htdocs)
- Ga naar Visual Studio Code
- Open de folder php-p1 en ga naar source control
- Commit de wijziging met de message: “Level 10 Minecraft”
- Push de wijziging naar jouw remote repository
- In je browser klik “Run” en dan “Continue”

Minecraft.org (25)

- Probeer zo efficiënt mogelijk te programmeren
- Dit is mogelijk in 5 coding blocks
- Los de puzzel van level 11 op
- Klik op “Replay”
- Voeg de schermprint toe aan jouw VSC folder
- Commit met “Level 11 Minecraft” message
- Push de wijziging naar jouw remote repository
- Klik in je browser op “Reset” “Run” en “Continue”

Minecraft.org (26)

- Het is je gelukt
- Beloon jezelf door iets moois te ontwerpen
- Bouw dat vervolgens via de coding blocks
- Wanneer je klaar bent: druk dan op “Run”
- Voeg een laatste schermprint toe aan jouw VSC folder
- Commit met “Level 12 Minecraft” message
- Push de wijziging naar jouw remote repository
- Klik in je browser op “Finish” (2x)

Hoofdstuk 1 boek

- Je hebt alles al klaar van hoofdstuk 1
- Lees het hoofdstuk door en ontdek de verschillen met jouw installatie
- Stel jouw vragen aan de docent



TECHNIEK
COLLEGE
ROTTERDAM