



FULL-STACK DEVELOPMENT

Welkom bij Winc Academy. Bij ons leer je programmeren.
Ontdek hoe leuk programmeren is en upgrade je digitale skills.

KICKOFF – WELKOM BIJ WINC ACADEMY!

- [Welkomstwoordje\(s\)](#)
- Structuur van de opleiding: Front-end Development
- Programma's installeren
- Accounts aanmaken
- Contact met docenten & medestudenten - Slack
- Join ons Winc Slack-account

PRAKTISCHE INFORMATIE & TOOLS

- Hoe lever je een opdracht in? Uploaden naar Github
- FAQ - Frequently Asked Questions - Winc Academy
- Programmeer Tools - Winc Academy

MODULE – DE BASICS VAN HET WEB | HTML & CSS

- Welkom bij: De Basics van het Web: HTML & CSS

LEVEL 1 – HTML BASICS | LIJSTEN, LINKS, PLAATJES

- Wat is HTML - introductie & uitleg-video
- Wat is HTML? - HTML continued...
- Opdracht omschrijving - Je eerste HTML pagina
- Opdracht inleveren - Je eerste HTML pagina
- Oplossingsvideo - Je eerste HTML pagina
- HTML: Ordered and Unordered lists
- HTML: Links & images
- Opdracht omschrijving - links, images, lists
- Opdracht inleveren - links, images, lists
- Video-oplossing - opdracht: links, images, lists
- HTML: Lay-out elements (semantic HTML)
- Opdracht omschrijving - HTML lay-out elementen
- Opdracht inleveren - HTML lay-out elementen
- Video-oplossing - opdracht: HTML Lay-out elements
- Deploy jouw website met Netlify
- Opdracht omschrijving - deploy met Netlify
- Opdracht inleveren - deploy met Netlify



LEVEL 2 – CSS BASICS

- Linters en formatters
- Opdracht - jouw digitale werkomgeving verbeteren
- Oplossing opdracht jouw digitale werkomgeving verbeteren
- CSS Basics: selectors & classes
- Opdracht omschrijving - CSS basics
- Opdracht inleveren - CSS basics
- Video-oplossing - opdracht: CSS Basics
- CSS Basics: Box Model
- Screencast: Chrome devtools in je browser CSS aanpassen
- Screencast: Chrome view source
- Opdracht omschrijving - CSS Box Model
- Opdracht inleveren - CSS Box Model
- Video-oplossing - opdracht: CSS Box Model

LEVEL 3 – CSS | MEDIAQUERIES + HTML | FORMULIEREN

- Design: Wireframing
- Opdracht omschrijving - Wireframing met Balsamiq
- Opdracht inleveren - Wireframing met Balsamiq
- CSS Media Queries
- Opdracht omschrijving - CSS Media Queries
- Opdracht inleveren - CSS Media Queries
- Video-oplossing - CSS Media Queries
- HTML - Formulieren
- Opdracht omschrijving - Basic HTML formulier
- Opdracht inleveren - Basic HTML formulier
- Video-oplossing - Basic HTML formulier
- Opdracht omschrijving - Een groter HTML formulier
- Opdracht inleveren - Een groter HTML formulier
- Opdracht oplossing - Een groter HTML formulier

LEVEL 4 – CSS | LAYOUTS

- CSS - Flexbox
- Opdracht omschrijving - Flexbox Froggy
- Opdracht inleveren - Flexbox Froggy
- Opdracht omschrijving - Flexbox
- Opdracht inleveren - Flexbox
- Opdracht oplossing - Flexbox
- CSS - Grid
- Opdracht omschrijving - CSS Grid Garden
- Opdracht inleveren - CSS Grid Garden
- Opdracht omschrijving - CSS-Grid
- Opdracht inleveren - CSS-Grid
- Video-oplossing - opdracht: CSS Grid

LEVEL 5 - EINDOPDRACHT – DE BASICS VAN HET WEB | HTML & CSS

- Eindopdracht omschrijving - Hackathon: maak eigen website met HTML/CSS
- Eindopdracht inleveren - Hackathon: maak eigen website met HTML/CSS
- Module-evaluatie

MODULE – ADVANCED CSS

- Welkom bij Advanced CSS

LEVEL 6 – CSS | SPECIFICITY

- CSS Specificity
- Opdracht - CSS Specificity
- CSS: Advanced CSS selectors
- Opdracht omschrijving - Het CSS Diner | CSS selectors oefen
- Opdracht inleveren - Het CSS Diner | CSS selectors oefen
- Opdracht omschrijving - HTML/CSS Refresher
- Opdracht inleveren - HTML/CSS Refresher
- Opdracht oplossing - HTML/CSS Refresher

LEVEL 7 - CSS | PSEUDO CLASSES

- Introductie CSS | Pseudo classes & elements
- CSS: Pseudo-classes
- Opdracht omschrijving - CSS Pseudo-classes
- Opdracht inleveren - CSS Pseudo-classes
- CSS - Pseudo-elements
- Opdracht omschrijving - CSS pseudo-elements ::before & ::after
- Opdracht inleveren - CSS pseudo-elements ::before & ::after
- Opdracht oplossing - CSS pseudo-elements ::before & ::after
- CSS: nth-child pseudo classes
- Opdracht omschrijving - CSS nth-child
- Opdracht inleveren - CSS nth-child

LEVEL 8 - CSS | TRANSITIONS & ANIMATIONS

- Introductie CSS | Animations & Transitions
- CSS: Animations – Transitions
- Opdracht omschrijving - CSS Transitions
- Opdracht inleveren - CSS Transitions
- CSS: Animations – Transform & Keyframes
- Opdracht - CSS Transform
- CSS: Animation – Tools & Inspiratie

LEVEL 9 - CSS | CONVENTIES & PRECOMPILERS

- Introductie CSS | Conventies & pre-compilers
- CSS Conventies & Structuur
- CSS - BEM (Block - Element - Modifier)
- SASS - SCSS Pre-compiler
- Opdracht omschrijving - SCSS | Met Sass een project "opruimen"
- Opdracht inleveren - SCSS | Met Sass een project "opruimen"
- Opdracht oplossing - SCSS | Met Sass een project "opruimen"

LEVEL 10 - EINDOPDRACHT | ADVANCED CSS

- Eindopdracht omschrijving: Advanced CSS
- Eindopdracht inleveren: Advanced CSS
- Module-evaluatie

MODULE - JAVASCRIPT BASICS

LEVEL 11 - NIEUWE SETUP | COMMAND LINE, NODE & NPM

- Cmd-line: Set-up voor je command line
- Node & Node Package Manager

LEVEL 12: JAVASCRIPT BASICS | VARIABLES & DATATYPES

- Introductie JavaScript | Variables & Datatypes
- JS: Starten met JavaScript in de browser
- JS: Variables en datatypes
- Opdracht omschrijving - Gebruik je eerste JavaScript
- Opdracht inleveren - Gebruik je eerste JavaScript
- Opdracht oplossing - gebruik je eerste JavaScript
- Cmd-line: Beginnen met de command line
- Opdracht omschrijving - Play around with the command line
- Opdracht inleveren - Play around with the command line
- JS: Run JavaScript on Your Computer with Node
- JS: Hoe maak ik comments in JavaScript?
- Opdracht omschrijving - JavaScript draaien op jouw computer + comments maken
- Opdracht inleveren - JavaScript draaien op jouw computer + comments maken
- Opdracht oplossing - JavaScript en Node + comments maken

LEVEL 13 - JAVASCRIPT | IF/ELSE STATEMENTS & OBJECTEN EN ARRAYS

- Introductie - if/else statements & objecten en loops
- JS: if / else statements
- Opdracht omschrijving - Gebruik if/else statements
- Opdracht inleveren - Gebruik if/else statements
- Opdracht oplossing - if/else statements
- JS: Comparison & Logical Operators
- Opdracht omschrijving - Comparison && Logical Operators
- Opdracht inleveren - Comparison && Logical Operators
- Opdracht oplossing - Comparison && logical operators
- JS: Reference Types: Objects and Arrays
- JS: Basic operators
- Opdracht omschrijving - Reference types: Objects & Arrays
- Opdracht inleveren - Reference types: Objects & Arrays
- Opdracht oplossing - reference types: objects & arrays

LEVEL 14 - JAVASCRIPT | FUNCTIES & LOOPS

- JS: Basics: Functions
- JS: Functies conceptueel begrijpen: recepten
- JS: What is a return statement?
- Opdracht omschrijving - JavaScript Functies (Conceptueel)
- Opdracht inleveren - JavaScript Functies (Conceptueel)
- Opdracht oplossing - functies conceptueel begrijpen
- JS: Function Expression vs Function declaration
- Opdracht omschrijving - Functies schrijven oefenen - let's get started
- Opdracht inleveren - Functies schrijven oefenen - let's get started
- Opdracht oplossing - functies oefenen

- JS: While Loop & For Loop
- Opdracht omschrijving - For loops
- Opdracht inleveren - For loops
- Opdracht oplossing - For loops
- Opdracht omschrijving - Iterators | oude en nieuwe stijl
- Opdracht inleveren - Iterators | oude en nieuwe stijl
- Opdracht oplossing - iterators oude & nieuwe stijl
- Opdracht omschrijving - Guess the number game
- Opdracht inleveren - Guess the number game
- Opdracht oplossing - Guess the number game

LEVEL 15 - JAVASCRIPT & DOM

- Document Object Model (DOM)
- Chrome Developer Tools en JavaScript
- DOM : Selecteren van elementen
- Traversing parent child elements
- Opdracht - Selecteer elementen en gebruik Chrome DevTools
- Opdracht oplossing - DOM elementen selecteren met Chrome DevTools
- DOM: Browser Events
- De DOM veranderen, wacht tot de pagina geladen is
- JS: Adding and removing classes on Browser Event
- Opdracht omschrijving - gebruik Eventhandlers (defer)
- Opdracht inleveren - gebruik Eventhandlers (defer)
- Opdracht oplossing - gebruik Eventhandlers (defer)

LEVEL 16 - EINDOPDRACHT | JAVASCRIPT BASICS

- Opdracht omschrijving - Eindopdracht: KleurenToggle
- Opdracht inleveren - Eindopdracht: KleurenToggle
- Module-evaluatie

MODULE - GIT & GITHUB

LEVEL 17 - GIT & GITHUB

- Welkom bij DOM manipulatie met JavaScript & Versiebeheer met Git
- Wat is GitHub?
- Wat is Git versiebeheer?
- Git installeren
- Starten met git
- Opdracht - Voeg je project toe aan Github via de commandline
- Git: samenwerken op github met branches
- Opdracht - Git branching
- Opdracht inleveren - Git branching
- Module-evaluatie

MODULE - ADVANCED JAVASCRIPT

LEVEL 18 - JAVASCRIPT | ARRAY METHODS & DEBUGGEN

- JS: Arrow Functions
- Opdracht omschrijving - Basic arrow functions
- Opdracht inleveren - Basic arrow functions
- Opdracht oplossing - Arrow Functions - basics
- Introductie: Array Methods
- Array Methods: Mutability
- Debugging JavaScript 101
- Opdracht omschrijving - Debuggen 101 – Console.loggen
- Opdracht inleveren - Debuggen 101 – Console.loggen
- Opdracht oplossing - Debuggen 101 – Console.loggen
- Opdracht omschrijving - Array methods - deel 1
- Opdracht inleveren - Array methods - deel 1
- Opdracht omschrijving - Array methods - deel 2

- Opdracht inleveren - Array methods - deel 2
- Opdracht omschrijving - de "Superpowers" van .map .filter .reduce
- Opdracht inleveren - de "Superpowers" van .map .filter .reduce

LEVEL 19 - JAVASCRIPT | DOM MANIPULATIE

- DOM Manipulatie: dynamisch elementen maken & toevoegen
- DOM Manipulatie: elementen verwijderen
- Opdracht omschrijving -DOM Manipulatie: dynamisch elementen toevoegen aan de DOM
- Opdracht inleveren - DOM Manipulatie: dynamisch elementen toevoegen aan de DOM

LEVEL 20 - EINDOPDRACHT | DOM & ADVANCED JAVASCRIPT & GIT

- Opdracht omschrijving - Eindopdracht: Filmzoeker
- Opdracht inleveren - Eindopdracht: Filmzoeker
- Module-evaluatie

MODULE - ASYNC JAVASCRIPT & API'S

LEVEL 21 - HOE WERKT HET INTERNET?

- Welkom bij Scrum, Unit testing & Test Driven Development
- Hoe werkt het internet?
- Opdracht - URL & DNS
- Het HTTP protocol en de statuscodes
- Opdracht omschrijving - Request & Response
- Opdracht inleveren - Request & Response
- Leren om requests te maken met Postman
- Opdracht - Request & Response met Postman
- Opdracht - Data ophalen met Javascript
- Opdracht - Meer oefenen met Postman

LEVEL 22 - ASYNCHRONE JAVASCRIPT

- JS: Synchronous vs Asynchronous JavaScript
- Opdracht omschrijving - API Requests (sync)
- Opdracht inleveren - API Requests (sync)
- JS: Callbacks
- Opdracht omschrijving - Callbacks
- Opdracht inleveren - Callbacks
- JS: Promises – de Basics
- JS: Promises – Maken, gebruiken, begrijpen
- Opdracht omschrijving - Oefenen met Promises
- Opdracht inleveren - Oefenen met Promises
- API Authentication (deel 1): API keys
- Opdracht omschrijving - API key test met POSTman
- Opdracht inleveren - API key test met POSTman
- API Authentication: Token Based Authentication

LEVEL 23 - JAVASCRIPT | ASYNC AND AWAIT

- JS: Rest and Spread operator
- Opdracht omschrijving - Rest and spread Operator
- Opdracht inleveren - Rest and spread Operator
- JS: Fetch gebruiken als Promise: data ophalen vanuit REST API
- JS: Async/Await - syntactic sugar for Promises
- Opdracht omschrijving - Async/Await (de nieuwe manier!) leren
- Opdracht inleveren - Async/Await (de nieuwe manier!) leren
- Opdracht omschrijving - Oefenen met Async/await

LEVEL 24 - WERKEN MET GROTE STUKKEN DATA

- Opdracht omschrijving - Werken met grote arrays en objecten
- Opdracht inleveren - Werken met grote arrays en objecten
- Opdracht omschrijving - Opdracht API Fun Time
- Opdracht inleveren - Opdracht API Fun Time

LEVEL 25 - EINDOPDRACHT | INTERNET & API

- Opdracht omschrijving - Eindopdracht - Todo List
- Opdracht inleveren - Eindopdracht - Todo List

MODULE - TESTING

LEVEL 26 - SCRUM

- Scrum introductie
- Opdracht (OPTIONEEL) omschrijving: Scrum deep dive
- Opdracht (OPTIONEEL) inleveren: Scrum deep dive

LEVEL 27 – UNIT TESTING | BASICS

- Introductie: Testen
- Unit testen: Wat is dat?
- Testen met Jest - de basics
- Testen met Jest - de Setup
- Opdracht omschrijving: Testen - Basic Jest Functies
- Opdracht inleveren: Testen - Basic Jest Functies

LEVEL 28 – TEST-DRIVEN DEVELOPMENT (TDD)

- Test-Driven Development (TDD)
- Opdracht omschrijving: Testen - TDD van A tot Z PasswordVerifier
- Opdracht inleveren: Testen - TDD van A tot Z PasswordVerifier

LEVEL 30 - EINDOPDRACHT | GALGJE MET UNIT TESTS

- Eindopdracht omschrijving: Galgje met Unit Tests
- Eindopdracht inleveren: Galgje met Unit Tests
- Module-evaluatie

MODULE - REACT BASICS

LEVEL 31 - REACT | INTRODUCTIE

- Welkom bij React: Starten met een Frontend Framework
- Frameworks & React - Introductie
- React - Starten met Scrimba & Les 1 | Course Introduction & Learning Philosophy
- React - Les 2 | What we'll be building
- React - Les 4 | Why use React?
- React - Les 5 | ReactDOM & JSX
- React - Les 6 | ReactDOM & JSX Practice
- React - Les 7 | React Functional Components
- React - Les 8 | React Functional Components Practice
- React - Les 10 | Move Components into Separate Files
- React - Les 11 | React Parent/Child Components
- React - Les 12 | React Parent/Child Component Practice
- React - Les 13 | React Todo App - Phase 1
- React - Les 14 | Styling React with CSS Classes
- React - Les 15 | Some Caveats 02:13min
- React - Les 16 | JSX to JavaScript and Back
- React - Les 17 | React Inline Styles with the Style Property
- React - Les 18 | React Todo App - Phase 2
- React - Les 19 | React Props Part 1: Understanding the Concept

- React - Les 20 | React Props Part 2: Reusable Components
- React - Les 21 | React Props
- React - Les 22 | React Props and Styling Practice
- React - Les 23 | Mapping Components in React
- React - Les 24 | Mapping Components Practice 06:25min
- React - Les 25 | React Todo App: Phase 3
- React - Les 26 | Class-based Components 05:10min
- React - Les 27 | Class-based Components Practice 03:34min
- React - Les 28 | React State 04:51min
- React - Les 29 | React State Practice
- React - Les 30 | React State Practice 2 04:09min
- React - Les 31 | React Todo App: Phase 4 02:01min
- React - Les 32 | Handling Events in React 03:42min
- React - Les 33 | React Todo App: Phase 5 01:13min
- React - Les 34 | React setState: Changing the State 12:15min
- React - Les 35 | React Todo App: Phase 6 07:40min
- React - Les 36 | React Todo App: Phase 6.1 02:42min

LEVEL 32 - REACT | ADVANCED

- React - Les 37 | React Lifecycle Methods Part 1
- React - Les 38 | React Lifecycle Methods Part 2
- React - Les 39 | Lifecycle Methods Part 3 - componentDidMount
- React - Les 40 | React Conditional Render 11:14min
- React - Les 41 | React Conditional Render Part 2 02:50min
- React - Les 42 | React Conditional Render Practice

- React - Les 43 | React Todo App: Phase 7
- React - Les 44 | Fetching data from an API with React
- React - Les 45 | React Forms Part 1
- React - Les 46 | React Form Part 2
- React - Les 47 | React Form Practice
- React - Les 48 | React Container & Component Architecture
- React - Les 49 | React Meme Generator Capstone Project
- React - Les 50 | Writing Modern React Apps
- React - Les 51 | React Hooks Intro
- React - Les 52 | useState() Part 1 - Creating State
- React - Les 53 | useState() Part 2 - Changing State
- React - Les 54 | useEffect() Part 1
- React - Les 55 | useEffect() Part 2
- React - Les 56 | useEffect() Part 2
- React - Les 57 | Conclusion - React Tutorial

LEVEL 33 - REACT | OPDRACHT: BOODSCHAPPENLIJST & WINKELMAND

- Opdracht omschrijving - React Boodschappenlijst & Winkelmand
- Opdracht inleveren - React Boodschappenlijst & Winkelmand

LEVEL 34 - REACT | STATE MANAGEMENT

- Introductie in front-end state management
- State Management: drie hoofdprincipes
- Opdracht omschrijving: State - State Management Flowchart
- Opdracht inleveren: State - State Management Flowchart
- Opdracht oplossing: State - State Management Flowchart
- Opdracht omschrijving: A taste of Redux (State Management Library)
- Opdracht inleveren: A taste of Redux (State Management Library)

LEVEL 35 - EINDOPDRACHT | REACT LIL' PLAYLIST

- Kickstart voor een React opdracht
- Eindopdracht omschrijving: React Lil' playlist
- Eindopdracht inleveren: React Lil' playlist
- Module-evaluatie

MODULE - REACT, DEBUGGING & DOMAIN MODELING

LEVEL 36 – DEBUGGING

- Welkom bij Debugging en Domain Modelling mét React
- Debugging JavaScript met Chrome Devtools
- Theory of debugging (video)
- Opdracht omschrijving: Debug React-Galgje
- Opdracht inleveren: Debug React-Galgje

LEVEL 37 - DOMAIN MODELING

- Opdracht omschrijving: Domain Modeling – Tandartsbedrijf B.V.T.
- Opdracht inleveren: Domain Modeling – Tandartsbedrijf B.V.T.
- Opdracht oplossing: Domain Modeling – Tandartsbedrijf B.V.T.

LEVEL 38 – EINDOPDRACHT | STUDENT DASHBOARD

- Eindopdracht omschrijving: React Student Dashboard
- Eindopdracht inleveren: React Student Dashboard
- Module-evaluatie
- Module-evaluatie
- Eindevaluatie Front-end Development

MODULE – BACK-END DEVELOPMENT

- Intro
- Mindset
- Running Python Code in Thonny
- Installing Python
- REPL
- Python and Wincpy
- Print
- Variables
- Exercise: Calculate
- Comments
- Types and Casting
- Strings
- String Operations
- Exercise: Strings
- Booleans
- Operators
- Exercise: Operators
- Exercise: Casting
- Simple Functions
- Exercise: Functions
- Expressions and Statements
- Exercise: Statements
- Naming Conventions
- Conditions
- Exercise: Conditions
- Ternary Operator
- Lists
- Exercise: Lists
- For Loops
- Exercise: For
- While Loops
- Exercise: While
- Whitespace
- Reference and Mutability
- Python in VSCode
- Dictionaries
- Sets and Tuples
- Function Arguments
- Exercise: Arguments
- Modules
- Exercise: Modules
- Standard Library
- Exercise: Files
- Errors
- Third Party Packages
- Classes
- Exercise: Classes
- Class Inheritance
- List Comprehensions
- Debugging
- Testing
- Exercise: Testing
- Exercise: Refactoring
- Flask Intro and Reference
- Exercise: Requests
- Exercise: Templates
- Exercise: Authentication