



# CodeGorilla

## Bootcamp Syllabus 2019

### ☐ Full-stack development

- ☐ HTML
- ☐ CSS
- ☐ Javascript
- ☐ PHP
- ☐ MySQL
- ☐ Laravel

- ☐ Scrum
- ☐ Version control
- ☐ Linux
- ☐ Deployment
- ☐ Security

### ☐ Soft-skills

- ☐ Self-improvement
- ☐ Communication
- ☐ Problem solving
- ☐ Time management

# Full-stack development leerdoelen

## HTML

- De deelnemer weet wat de mogelijkheden zijn van HTML.
- De deelnemer weet wat de syntax is van HTML5.
- De deelnemer weet hoe HTML documenten opgebouwd worden.
- De deelnemer kan HTML pagina's bouwen met correcte semantische structuur.

## CSS

- De deelnemer weet wat de mogelijkheden zijn van CSS.
- De deelnemer weet wat de syntax is van CSS3.
- De deelnemer kan handmatig CSS gebruiken om zijn HTML pagina's te stylen.
- De deelnemer weet wat CSS preprocessors zijn.
- De deelnemer kan de CSS-preprocessors SASS en LESS toepassen.
- De deelnemer weet wat CSS frameworks zijn.
- De deelnemer kan het CSS framework Bootstrap toepassen.
- De deelnemer kan aantrekkelijke en zakelijke pagina's bouwen zoals:  
Samsung, Apple, Payal en Lamborghini.
- De deelnemer kan aantrekkelijke en creatieve pagina's bouwen zoals:  
Tony Choclonely.

## Javascript

- De deelnemer weet wat de mogelijkheden zijn van Javascript.
- De deelnemer weet wat de syntax is van Javascript.
- De deelnemer kan client-side JavaScript vanaf scratch opbouwen.
- De deelnemer kan client-side JavaScript toepassen in bestaande producten.
- De deelnemer weet welke debugging mogelijkheden er zijn voor Javascript.
- De deelnemer kan Javascript client-side debuggen met tools binnen de browser.
- De deelnemer kan met Javascript zinvolle zakelijke functionaliteit bouwen.
- De deelnemer kan met Javascript creatieve effecten toevoegen aan zijn pagina's.
- De deelnemer weet wat een linter tool is.
- De deelnemer kan een linter gebruiken om betere Javascript code te schrijven.
- De deelnemer weet wat jQuery is en waarvoor jQuery gebruikt kan worden.
- De deelnemer kan jQuery gebruiken om met minder code meer te doen.

## PHP

- De deelnemer weet wat de mogelijkheden zijn van PHP.
- De deelnemer weet wat de syntax is van PHP7.
- De deelnemer kan flat-file PHP scripts ontwikkelen.
- De deelnemer objectgeoriënteerd werken met PHP.
- De deelnemer kan een flat-file PHP script refactoren naar een OOP versie.
- De deelnemer kan PHP code handmatig debuggen (asserts, halveringsmethode).
- De deelnemer kan PHP code debuggen met tools zoals Xdebug.
- De deelnemer kan met PHP een MySQL database manipuleren.
- De deelnemer weet wat code conventions zijn en specifiek PSR-2.
- De deelnemer kan PHP code schrijven die voldoet aan PSR-2.
- De deelnemer weet wat een linter tool is.
- De deelnemer kan een linter gebruiken om betere PHP code te schrijven.

## MySQL

- De deelnemer weet wat een relationele database is.
- De deelnemer weet ook welke andere vormen van databases er bestaan.
- De deelnemer begrijpt hoe een database communiceert met websoftware.
- De deelnemer kan een overzichtelijk en bruikbaar database ontwerp maken.
- De deelnemer kan een database ontwerp omzetten in een MySQL database.
- De deelnemer kan een MySQL database manipuleren met SQL.
- De deelnemer kan een MySQL database manipuleren vanuit een back-end script.
- De deelnemer weet wat een Object Relational mapper is.
- De deelnemer kan met een ORM-tool een MySQL database manipuleren.

## Laravel

- De deelnemer kent "Separation of Concerns" en begrijpt het belang.
- De deelnemer kent het verschil tussen platte PHP en een PHP-framework.
- De deelnemer kent MVC en de taakverdeling tussen Model, View en Controller.
- De deelnemer kent composer en kan hiermee packages installeren.
- De deelnemer kent de command line (artisan) om commando's mee uit te voeren.
- De deelnemer is bekend met de directory structuur van een Laravel-project en kan hier de verschillende onderdelen in terugvinden.
- De deelnemer kent Blade en kan hier templates mee maken.

- De deelnemer kent de Eloquent ORM en kan deze gebruiken voor migrations, seeds en queries.
- De deelnemer weet hoe routing werkt in Laravel.
- De deelnemer kent PHP namespaces en hun gebruik binnen Laravel.
- De deelnemer kent de functie van Middleware in Laravel.
- De deelnemer weet wat test-driven development is.
- De deelnemer heeft kennis gemaakt met testen binnen Laravel: unit tests en browser tests.
- De deelnemer kent het gebruik van .env voor het definiëren van omgevingsvariabelen.
- De deelnemer kan een REST-interface ontwikkelen met Resources.
- De deelnemer kent Homestead, inclusief voor- en nadelen.
- De deelnemer kan zijn Laravel-app deployen naar Heroku.

## Scrum

- De deelnemer weet hoe waterval en agile ontwikkelmethoden werken.
- De deelnemer weet wat de Scrum werkwijze is en wat de spelregels zijn.
- De deelnemer kan als developer developer meedraaien in een Scrum team.
- De deelnemer kan individueel werken op basis van uitgangspunten van Scrum.
- De deelnemer kan in teamverband een project uitvoeren conform Scrum.
- De deelnemer kan met fysieke hulpmiddelen een Scrum project uitvoeren.
- De deelnemer kan met de tools Trello of Jira een Scrum project uitvoeren.

## Version control

- De deelnemer weet wat version control is.
- De deelnemer begrijpt hoe version control werkt.
- De deelnemer kan Git individueel en lokaal gebruiken.
- De deelnemer kan Git gebruiken in teamverband met gedeelde repository.
- De deelnemer kan Git gebruiken voor deployment van producten.
- De deelnemer kan leesbare en goed onderhoudbare code maken.
- De deelnemer weet wat refactoring is.
- De deelnemer kan code door refactoring verbeteren.
- De deelnemer heeft een Github account met publieke repositories
- De deelnemer heeft op GitHub regelmatig en veel tussentijdse commits.

## Linux

- De deelnemer weet wat Linux is en kent soortelijke besturingssystemen.
- De deelnemer kan een mainstream Linux versie zoals Ubuntu installeren.
- De deelnemer kan via de command-line Linux bedienen als gebruiker.
- De deelnemer kan zijn eigen ontwikkelomgeving binnen Linux opzetten.
- De deelnemer kan een web development stack installeren en configureren.
- De deelnemer weet welke kennis en ervaring een productie omgeving vereist.
- De deelnemer kan Linux gebaseerde server omgevingen configureren via tooling.
- De deelnemer weet wat hij zelf kan en wat hij beter kan overlaten aan anderen.

## Deployment

- De deelnemer weet wat deployment is.
- De deelnemer kan via Git deployen naar een managed server of cloud (Heroku).
- De deelnemer kan producten deployen die aantrekkelijk zijn en goed functioneren.

## Security

- De deelnemer weet globaal wat de security risico's.
- De deelnemer weet welke verantwoordelijkheid een software developer heeft.
- De deelnemer weet de meest misbruikte kwetsbaarheden: OWASP top-10.
- De deelnemer kan testen of een webpagina kwetsbaar.
- De deelnemer kan veel voorkomende kwetsbaarheden uit een product halen.
- De deelnemer kan een nieuwe product direct veilig opzetten en ontwikkelen.
- De deelnemer kan security verbeteren door gebruik te maken van frameworks.
- De deelnemer kan security verbeteren door DevOps aan specialisten over te laten.

# Soft-skills leerdoelen

## Self-improvement

- De deelnemer werkt in iteraties naar een steeds betere versie van zichzelf.
- De deelnemer helpt anderen en wil geholpen worden.
- De deelnemer weet waar hij nieuwe kennis kan vinden.
- De deelnemer kan zichzelf nieuwe vaardigheden aanleren.

## Communication

- De deelnemer heeft een LinkedIn profiel aangemaakt.
- De deelnemer heeft een LinkedIn netwerk opgebouwd.
- De deelnemer heeft via LinkedIn zijn netwerk op hoogte gehouden van activiteiten.
- De deelnemer heeft zelfvertrouwen en vertrouwen in de mensen om zich heen.
- De deelnemer kan zijn vaardigheden en kennis aantonen met een portfolio.
- De deelnemer kan zichzelf passend presenteren (hygiëne, kleding en houding).
- De deelnemer kan zijn passie voor programmeren aantonen met een side-project.

## Problem solving

- De deelnemer kan een opdracht analyseren en tot een probleemdefinitie komen.
- De deelnemer kan op vlotte wijze een MVP voor een probleem bouwen.
- De deelnemer maakt eenvoudige oplossingen voor ingewikkelde problemen.
- De deelnemer denkt in oplossingen, niet in problemen.
- De deelnemer kan efficiënt werken door vlot oplossingen te vinden op internet.

## Time management

- De deelnemer kan werken in iteraties en werkende producten opleveren.
- De deelnemer kan onder tijdsdruk een werkende oplossing opleveren.
- De deelnemer kan goed prioriteiten stellen en keuzes maken.
- De deelnemer kan goed inschatten wanneer hij hulp moet inschakelen.
- De deelnemer kan vragen opsparen en op juiste moment inbrengen bij collega's.
- De deelnemer kan hoofd- en bijzaken goed van elkaar onderscheiden.
- De deelnemer kan efficiënt werken door goed gebruik te maken van tools.