



Winkel van de Toekomst

Wobbe 2000
Deployment Manual

Versie 1.0

Auteurs: Malcolm Kindermans, Jeroen Kruis, Maurits van Mastrigt en Auke Willem Oosterhoff.

Instituut: Hanzehogeschool Groningen

Datum: 2 februari 2015

Documenthistorie

| Datum | Versie | Beschrijving | Auteur |
|-----------------|--------|----------------|--------------|
| 2 februari 2015 | 1.0 | Eerste release | Projectgroep |

Distributie

| Naam | 1.0 |
|--------------|-----|
| E. Nijkamp | × |
| Projectgroep | × |

Accordering document

Namens Winkel van de Toekomst:

(handtekening)

Contactgegevens

| Naam | E-mailadres |
|-----------------|----------------------------|
| E. Nijkamp | e.nijkamp@pl.hanze.nl |
| M.S. Kindermans | m.s.kindermans@st.hanze.nl |
| J. Kruis | j.kruis@st.hanze.nl |
| M. van Mastrigt | m.van.mastrigt@st.hanze.nl |
| A.W. Oosterhoff | a.w.oosterhoff@st.hanze.nl |

Woorden- en termenlijst

Onderstaande tabel bevat omschrijvingen voor de, in dit document, gebruikte terminologie.

| Woord / afkorting | Omschrijving |
|-------------------|--|
| API | Application Programming Interface , een computerprogramma dat afgeschermd functionaliteit aanbiedt aan de buitenwereld. |
| Docker | Hulpmiddel voor het isoleren/distribueren van softwarecomponenten. |
| Fig | Hulpmiddel voor het managen van Docker-containers. |
| HHVM | HipHop Virtual Machine , virtuele machine voor het uitvoeren van PHP-code. |
| HTTP | HyperText Transfer Protocol , het meest gebruikte communicatie protocol voor websites en webapplicaties. |
| MySQL | Databasemanagementsysteem voor relationele databases. |
| NFC | Near Field Communication , een contactloze communicatiemethode voor onder andere mobiele telefoons. |
| PHP | Een scripttaal voor het maken van dynamische webpagina's. |
| PoC | Proof of Concept , basisimplementatie om aan te tonen dat de voorgestelde oplossing in de praktijk te gebruiken is. |
| SAD | Software Architecture Document , verwijst naar dit document. |

| Woord / afkorting | Omschrijving |
|-------------------|--|
| SDK | Software Development Kit , specifiek 'gereedschap' voor de ontwikkeling van software. |

Inhoud

| | |
|------------------------------------|-----------|
| 1. Inleiding | 6 |
| 1.1. Referenties | 6 |
| 2. Installatie | 7 |
| 2.1. Deploymentdiagram | 7 |
| 2.2. Webapplicatie | 8 |
| 2.3. Mobiele applicatie | 9 |
| 3. Configuratie | 10 |
| 3.1. HHVM | 10 |
| 3.2. NGinX | 10 |
| 3.3. App | 10 |
| 4. Werkende functionaliteit | 11 |
| 4.1. Functionele eisen | 11 |

1. Inleiding

Dit document beschrijft de verschillen tussen de *proof of concept (PoC)* en het volledige systeem. Daarnaast dient dit document als handleiding voor het opzetten en configureren van softwarecomponenten voor het Wobbe 2000 project. Tot slot wordt er een overzicht gegeven met de implementatiestatus van de functionele eisen.

Voor het gebruik van deze handleiding is basiskennis van de commandline een vereiste. De Engelse versie is te vinden op: <http://goo.gl/EiRj5V>.

1.1. Referenties

Onderstaande tabel bevat referenties naar documenten die de basis vormen voor dit document.

| Titel | Versie | Auteurs | Vindplaats |
|--------------------------------|--------|--------------|---|
| Software Architecture Document | 1.0 | Projectgroep | http://goo.gl/i5YXWo |

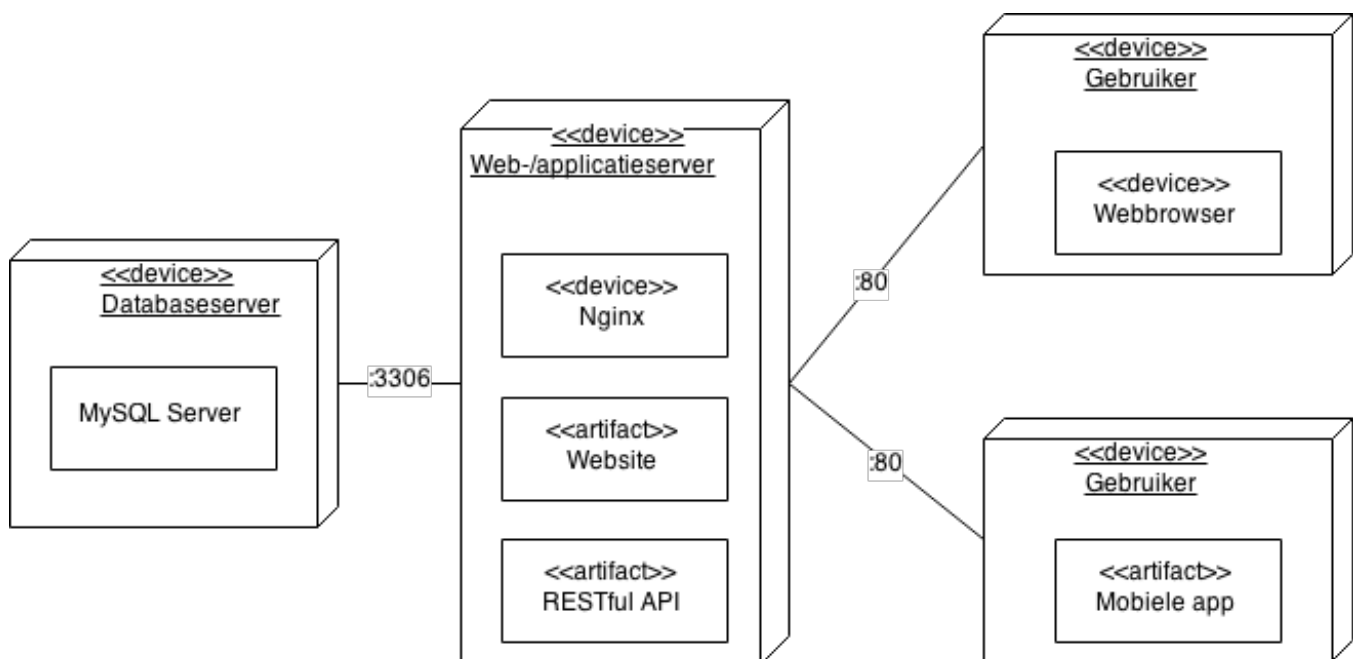
2. Installatie

Wobbe 2000 bestaat uit twee componenten: een webapplicatie en een mobiele app. De webapplicatie biedt klanten de mogelijkheid om boodschappenlijstjes samen te stellen. Tevens verschaft de webapplicatie toegang tot de data door middel van een API. De app maakt hier gebruik van. De app stelt klanten in staat om in de winkel hun boodschappenlijstje af te werken en makkelijk te betalen.

Dit hoofdstuk beschrijft op welke wijze deze twee softwarecomponenten geïnstalleerd dienen te worden.

2.1. Deploymentdiagram

In onderstaande afbeelding is weergegeven hoe de diverse onderdelen met elkaar verband houden.



2.2. Webapplicatie

De website kan alleen worden uitgerold op een Linux of iOS-systeem. Dit komt omdat voor de installatie gebruik wordt gemaakt van [Docker](#). Dit is niet beschikbaar voor Windows. In de map met de broncode zit een map `src/init`. In deze map zitten diverse scripts en configuratiebestanden voor het opzetten van de website. Bij de verdere instructies in deze paragraaf wordt deze map als startpunt gebruikt voor navigatie en andere acties.

Installeer [Docker](#).

Voer `project.sh` uit met parameter `start` :

```
$ ./project.sh start
```

Dit script installeert [Fig](#) en start het vervolgens. Fig bouwt twee *Docker images*. De eerste image bevat de de omgeving voor de applicatie, hieronder valt [HHVM](#). De tweede image bevat een installatie van MySQL.

Nadat de images zijn gedownload/opgezet moeten alle PHP-afhankelijkheden worden gedownload. Daarnaast moet de database worden klaargemaakt. Voer het volgende commando uit om dit te laten gebeuren:

```
$ docker exec -it thema42_web_1 /var/tools/update.sh
```

Start de containers. Hiermee wordt ook de website gestart. Op Linux kan dit met het volgende commando:

```
$ docker inspect --format '{{ .NetworkSettings.IPAddress }}' thema42_web_1
```

Voor Mac of Windows geldt een ander commando:

```
$ open http://$(boot2docker_ip)
```

De webserver, HHVM en de applicatiecode schrijven logregels weg naar de map

```
../web/app/storage/logs/
```

. Deze logbestanden zijn nuttig tijdens het oplossen van problemen.

Voer `./project.sh stop` uit om de containers en daarmee de website te stoppen.

2.3. Mobiele applicatie

Het installatiebestand van de applicatie is geschikt voor Android en is te vinden op

```
../app/build/wobbe_2000.apk .
```

De applicatie kan ook handmatig worden gebuild en geïnstalleerd. Dit kan alleen met Linux. Op OSX is het erg lastig om de USB-poorten te benaderen vanuit de Docker container. Hierdoor kan de applicatie niet automatisch worden geïnstalleerd op een telefoon. Ga hiervoor naar `app/` (in de `init/` map) en bouw de image met docker:

```
$ docker build -t="thema42_app" .
```

De image bevat onder andere de Android SDK en andere software om de applicatie te builden. Verbind een Android-telefoon door middel van een USB-kabel met de host. Voer het script `run.sh` uit om het buildproces te starten.

De applicatie kan gedebugged worden door `adb logcat` in de console van de container te starten.

```
$ run.sh bash
root@411b4c5d7904:/data# adb logcat
```

3. Configuratie

Dit hoofdstuk benoemt kort welke instellingen op welke plekken kunnen worden ingesteld.

3.1. HHVM

Configuratie voor HHVM kan zowel in `src/init/web/php.ini` als in `src/init/web/server.ini` worden gezet. Dit geldt onder andere voor instellingen met betrekking tot logbestanden, foutrapportage en gebruik van hardware. Zie de handleiding voor meer informatie: <http://goo.gl/ZuqiD>.

3.2. NGinX

De NGinX webserver configuratie staat in `src/init/web/sites-enabled/web`. Zie de handleiding voor meer informatie: <http://goo.gl/ubtvyn>.

3.3. App

De URL van de HTTP API kan worden aangepast in `src/app/www/js/app.js`. In dit bestand wordt een constante `APIURL` gedefinieerd:

```
.constant('APIURL', 'http://188.166.58.49/')
```

4. Werkende functionaliteit

Dit hoofdstuk bevat een opsomming van de onderdelen die zijn geïmplementeerd in de *proof of concept*.

4.1. Functionele eisen

In het SAD staan de functionele eisen beschreven. In de onderstaande tabel zijn deze eisen opgenomen met daarachter vermeld in hoeverre aan de eis is voldaan.

| Naam | Status |
|--------------------------|--|
| Register | Volledig geïmplementeerd. |
| Log in (website) | Volledig geïmplementeerd. |
| Log in (app) | Volledig geïmplementeerd. |
| Create shopping list | Volledig geïmplementeerd. |
| Edit shopping list | Volledig geïmplementeerd. |
| Show shopping list (app) | Volledig geïmplementeerd. |
| Scan product | Volledig geïmplementeerd. |
| Generate receipt | Volledig geïmplementeerd. |
| Delete scanned product | Volledig geïmplementeerd. |
| Add scanned product | Volledig geïmplementeerd. |
| Show ads | Volledig geïmplementeerd. |
| Pay with NFC | Detectie van NFC-apparaat is geïmplementeerd, de betaling wordt gesimuleerd. |