

# Labo Troubleshooting 1

## Enterprise Linux 17-18

Bachelor toegepaste informatica, HoGent Bedrijf en Organisatie

### Contents

1 Toelichting opdracht	1
2 Evaluatie	1

## 1 Toelichting opdracht

In dit labo krijg je een virtuele machine waar een Nginx webserver (een alternatief voor Apache) geïnstalleerd is met ondersteuning voor TLS (HTTPS) en PHP. De service is echter verkeerd geconfigureerd en de bedoeling is alle fouten op te sporen en op te lossen. Ga systematisch en grondig te werk. Gebruik meer bepaald de bottom-up strategie **en benoem duidelijk de verschillende fasen**. Geef binnen elke fase aan welk aspect je test, de waarde die je verwacht en deze die je effectief verkrijgt, het exacte commando dat je gebruikt hebt om dit na te gaan en wat je *precies* gedaan hebt (= exacte commando's en/of wijzigingen in configuratiebestanden) om een eventuele fout op te lossen.

Log na booten in met gebruikersnaam vagrant en wachtwoord vagrant. Merk op dat deze VM gecreëerd is met Vagrant maar dat elke link met Vagrant verdwenen is. Er is dus geen directory /vagrant met een beschrijving van de configuratie van het systeem, en de commando's vagrant ssh, up, enz. zijn niet bruikbaar. In de home-directory van de gebruiker vagrant is een testscript te vinden dat enkele acceptatietests bevat. Je kan het uitvoeren om te controleren hoever je staat, maar kijk ook verder!

Specificaties van de VM/service:

- Het IP-adres van de VM moet 192.168.56.42 zijn.
- De website moet te zien zijn vanop het hostsysteem door `https://192.168.56.42/` in een webbrowser in te geven. Je zal uiteraard wel een waarschuwing krijgen over een ongeldig (self-signed) certificaat.
- Alle acceptatietests moeten slagen. Meer bepaald wordt gecontroleerd of SELinux geactiveerd is, de firewall aan staat, en dat Apache *niet* geïnstalleerd is (aangezien het hier om Nginx gaat)

Toon vóór indienen je resultaat aan de lector. Die noteert welke tests er al dan niet geslaagd zijn.

**Deze vaardigheidstest is “open boek”.** Je mag zonder beperking gebruik maken van informatiebronnen zoals cheat sheets en checklists, je eigen nota's, code, (e-)boeken, enz. Ook gebruik maken van Internet voor opzoekwerk is toegelaten. Onderlinge communicatie is niet toegelaten.

## 2 Evaluatie

- Gebruik het bijgevoegde Markdown-sjabloon voor je laboverslag. Laad het aan het einde van de sessie op onder **Chamilo** > Opdrachten. Hou het ook bij in je persoonlijke Github-repository voor Enterprise Linux onder reports/.
- Studenten dagonderwijs tonen het resultaat aan de lector vóór het einde van de sessie

- Studenten afstandsleren kunnen dit tonen aan de hand van een screencast en/of een gedetailleerd verslag met een transcript van de acceptatietests en screenshots die tonen wat is te zien bij het openen van de website vanop het hostsysteem.

Criteria voor beoordeling:

- Nog niet bekwaam:
  - Gebrek aan grondigheid: fasen in het troubleshootingproces of individuele stappen zijn overgeslagen.
  - Gebrek aan systematiek: de fasen in het troubleshooting-proces zijn niet of niet volledig benoemd, of zijn in de verkeerde volgorde uitgevoerd.
  - Gebrek aan systematiek: stappen in het proces zijn overgeslagen, of zijn in de verkeerde volgorde uitgevoerd.
  - Rapportering: het rapport is onvolledig, commando's zijn niet volledig opgegeven, of de verwachte en bekomen resultaten zijn niet of onvoldoende gerapporteerd.
  - Resultaat: netwerkconfiguratie is nog onvolledig en/of de service start niet op
- Bekwaam:
  - Grondigheid: alle fasen in het troubleshootingproces zijn expliciet benoemd in het laboverslag, alle nodige stappen binnen elke fase zijn uitgevoerd
  - Systematiek: alle fasen in het proces zijn in de correcte volgorde uitgevoerd
  - Rapportering: bij elke stap is het verwachte resultaat gegeven, het te gebruiken commando, inclusief opties en argumenten, en het bekomen resultaat.
  - Resultaat: netwerkconfiguratie is volledig, de service start op
- Gevorderd:
  - De webservice is bereikbaar over HTTP én HTTPS vanaf het hostsysteem vóór het einde van de sessie, maar openen van de website kan nog HTTP-fouten geven (bv. 404, 500, access denied, database connection failed, enz.).
- Deskundig:
  - De inhoud van de webpagina (de tekst "keep calm and vagrant up") is zichtbaar vanaf het hostsysteem vóór het einde van de sessie