

## Examenopdrachten

### B1-K3: Beheert applicaties

Algemene informatie		
Examenvorm	Examenproject - Praktijkexamen in een gesimuleerde omgeving	
Kwalificatiedossier en cohort	IT systems and devices	2020 en verder
Profiel, niveau en crebocode	P2: Expert IT systems and devices, niveau 4	25606
Kerntaak	B1-K3: Beheert applicaties	
Werkprocessen	B1-K3-W1: Adviseert over, installeert en configureert applicaties B1-K3-W2: Onderhoudt applicaties	
Examenduur	6 uur (eventuele pauzes niet meegerekend)	

# Opdracht 1: Adviseert over, installeert en configureert applicaties

180 minuten (3 uur)

## Situatie

Je gaat aan de slag om een webserver te installeren voor een ICT-webshop winkel genaamd Smart-Hub. De webshop is gevestigd in de plaats Groningen en verkoopt allerlei smarthome apparaten en ondersteunt bij de installatie hiervan. Jij wordt ingehuurd als datacenter technicus die ervoor zorgt dat er een webserver komt met een bijbehorende WordPress website. Voor de webshop is er een Linux-server klaar gezet, die via de host-server (ESXi) benaderd kan worden. De opdrachtgever wilt de kosten zo laag mogelijk houden daardoor maak jij alleen gebruik van de command line interface (CLI). Daarnaast wilt de opdrachtgever een onderbouwd advies of de opdrachtgever in een cloud of lokaal moet werken met daarbij een prijsindicatie en de gevaren die het met zich mee brengt. De opdrachtgever vindt flexibiliteit en betrouwbaarheid hierin erg belangrijk.

## Opdracht

In deze opdracht ga je een Linux Ubuntu-server installeren met alleen de CLI. Van de server maak je een webserver met FTP en installeer/ configureer je een WordPress website. Daarnaast voer je een aantal controle-testen uit waaruit blijkt dat de website toegankelijk is.

1. Geef een onderbouwd advies over werken in een cloud of lokaal
  2. Installeer een webserver, maak alleen gebruik van de CLI
  3. Installeer en configureer een WordPress website
  4. Test de website, gebruik hiervoor de standaard meegeleverde producten
- 
1. Schrijf een onderbouwd advies over werken in een cloud of lokaal
    - a. Denk hierbij aan:
      - veiligheid
      - betrouwbaarheid
      - flexibiliteit
      - Zorg ervoor dat er 2 soorten prijsindicaties zijn beschreven: lokale- en de cloud opslag
  2. Installeer een webserver, maak alleen gebruik van de CLI
    - a. Installeer, binnen de gegeven virtual machine, Linux Ubuntu-server met CLI
      - Wanneer er uitbreiding nodig is, geef dit aan bij de examinerator
    - b. Installeer de juiste rollen om een webserver te installeren
      - Apache2
      - MySQL
      - PHP
      - FTP
      - WordPress
  3. Configureer op de webserver een WordPress website
    - a. Zorg ervoor dat de WordPress website bereikbaar is
    - b. Richt in ieder geval de voorpagina van de WordPress website in
    - c. Maak een 2<sup>e</sup> gebruiker aan met de volgende inloggegevens:
      - Gebruikersnaam: examinerator
      - Wachtwoord: Welkom01!

4. Test de toegankelijkheid van de WordPress website, vul de bijbehorende testdocument in
  - a. Test hoe je een gebruiker aan maakt
  - b. Test het gebruik van de website
  - c. Test het plaatsen van een pagina
  - d. Test het gebruik van een plugin

## Resultaat

Als resultaat van deze opdracht lever je de volgende producten en/of diensten op.

- Onderbouwd advies over werken in een cloud of lokaal
- Geïnstalleerde en geconfigureerde software/applicaties
- Resultaten van de uitgevoerde testen en bewijs van configuratie van uitgevoerde installatie (d.m.v. printscreens).

## Bijlagen

Bijlage	Vindplaats
Bijlage 1 - Resultaten	Map Digitale bijlagen
	[...]

## Opdracht 2: Onderhoudt applicaties

180 minuten (3 uur)

### Situatie

Je gaat verder werken op de, in opdracht 1, geïnstalleerde Linux-server. De opdrachtgever wil dat je de server up-to-date maakt en hier een automatisch update instelt via een cronjob. Daarnaast wil de opdrachtgever dat er een plugin wordt geïnstalleerd die back-ups maakt van de WordPress website. De laatste tijd worden er ook vaak websites gehackt, hiervoor wil de opdrachtgever een extra beveiliging op de WordPress website.

### Opdracht

Voer op de aangeleverde omgeving de volgende beheerwerkzaamheden uit.

1. Configureer een automatisch update systeem
  - a. Deze wordt ingesteld via cronjob
  - b. De update moet dagelijks gecontroleerd worden
  - c. Eens per week op zondagochtend worden de updates, geüpgraded
2. Configureer en installeer de volgende onderdelen in WordPress
  - a. Back-up via een plugin, de backup moet wekelijks uitgevoerd worden waar de backup ook tot 4x wordt bewaard.
  - b. Security via een plugin waar o.a. hackpogingen automatisch worden geblokkeerd
3. Documenteer de wijzigingen die zijn aanbracht in bijlage 2 – documentatie wijzigingen.

### Resultaat

Als resultaat van deze opdracht lever je de volgende producten en/of diensten op.

- Screenshots van alle geconfigureerde instellingen per onderdeel
- Per activiteit uitkomst wanneer wordt voldaan aan eis
- Per activiteit uitkomst wanneer niet wordt voldaan aan eis

### Bijlagen

Bijlage	Vindplaats
Bijlage 2 documentatie wijzigingen	Map Digitale bijlagen

## Einde examenproject

Lever alle resultaten, de examenopdrachten, gebruikte bijlagen en de eventuele materialen in bij de examinerator.