

[[TOC]]

Modul 169 - LBV_M-169-1

Beruf

Informatiker/in EFZ

Bezug zur Modulversion

[Modulversion 1](#)

Institut

GBS St.Gallen

Verfasser

Oliver Lux @oliver.lux

Übersicht

Die LBV definiert drei Elemente, wobei die ersten beiden Elemente je eine schriftliche Einzelarbeit (inkl. praktischen Teilen) darstellen und die meisten Handlungsziele überprüfen. Das dritte Element stellt ein übergreifendes Projekt dar, in welcher Handlungsziele praktisch an einem konkreten Projekt überprüft werden.

Anzahl LBV-Element

3 Elemente

Richtzeit Total (über alle Elemente)

11h

Ergänzung

Die Gewichtung wurde so ausgestaltet, dass entweder alle LBs einfach zählen oder die Möglichkeit besteht, die 3. LB doppelt zu zählen. Mit dieser Flexibilisierung können die Bedürfnisse von mehreren BFS abgedeckt werden.

Element 1

Prüfungsform

Schriftlich, praktisch am Objekt

Sozialform

Einzelarbeit

Gewichtung

25 - 33%

Richtzeit (Empfehlung)

1.5h

Hilfsmittel

Eigene Zusammenfassung

Element Beschreibung

Die Kandidaten und Kandidatinnen definieren die erforderliche Umgebung für die automatisierte Bereitstellung von Services [HZ1], dokumentiert den logischen und physischen Aufbau einer Umgebung in einem Netzwerkschema mit servicespezifischen Angaben [HZ2] und erstellt und dokumentiert den für die Service-Bereitstellung erforderlichen Code versioniert. [Teil HZ 3]

Bewertung

- Definiert die erforderliche Umgebung für die automatisierte Bereitstellung von Services (35%-40%) [HZ1]
 - Grundprinzipien verschiedener Architekturen zeigen
 - Vorgehensweisen, Architekturen und Abhängigkeiten von Containersystemen erklären
- Dokumentiert den logischen und physischen Aufbau der Umgebung in einem Netzwerkschema mit servicespezifischen Angaben (35%-40%) [HZ2]
 - Dokumentation der Services mit sinnvollen Darstellungsarten
- Erstellt und dokumentiert den für die Service-Bereitstellung erforderlichen Code versioniert (20%-30%) [HZ3]
 - Verwendet Versionsverwaltung sinnvoll und ermöglicht dadurch sinnvolles IaC

lineare Notenskala

Praxisbezug

- Sie stellen eine definierte Ausführungsplattform bereit. [d3.1]
- Sie konfigurieren eine Ausführungsplattform gemäss den geplanten Anforderungen. [d3.2]
- Sie dokumentieren die Konfiguration einer Ausführungsplattform nachvollziehbar. [d3.3]

Element 2

Prüfungsform

Schriftlich, praktisch am Objekt

Sozialform

Einzelarbeit

Gewichtung

25 - 33%

Richtzeit (Empfehlung)

1.5h

Hilfsmittel

Internet, eigene Zusammenfassung

Element Beschreibung

Die Kandidaten und Kandidatinnen planen und realisieren die servicespezifischen Sicherheitsanforderungen [HZ4], erstellen die erforderlichen Datenverbindungen zwischen unterschiedlichen Services [HZ5] und stellen die Services in der definierten Umgebung reproduzierbar bereit [HZ 6]

Bewertung

- Planen und Realisieren der servicespezifischen Sicherheitsanforderungen (15%-20%) [HZ4]
 - Beschreibung der Sicherheitsmassnahmen in einer Containerumgebung
- Erstellt die erforderlichen Datenverbindungen zwischen unterschiedlichen Services (35%-40%) [HZ5]
 - Stellt Datenverbindungen unterschiedlicher Services bereit
 - Kennt unterschiedliche Möglichkeiten des systemübergreifenden Datenaustauschs
- Stellt Services in einer reproduzierbaren Umgebung bereit (35%-55%) [HZ6]
 - Verwaltet Container servicebezogen
 - Stellt Images von Containern in Registries zur Verfügung

lineare Notenskala

Praxisbezug

- Sie automatisieren definierte ICT-Prozesse mittels Scriptsprachen, Infrastructure as Code (IaC) und/oder Automatisierungsframeworks. [d1.3]
- Sie installieren und konfigurieren einen Serverdienst unter Berücksichtigung der Anforderungen, Richtlinien, gesetzlichen Vorgaben und Best Practices in Betrieb. [f3.2]

Element 3

Prüfungsform

Praktisch am Objekt

Sozialform

Gruppenarbeit

Gewichtung

33 - 50%

Richtzeit (Empfehlung)

8h

Hilfsmittel

Internet

Element Beschreibung

Die Kandidaten und Kandidatinnen erstellen in einem Projekt eine definierte Umgebung in Containern nach den Prinzipien der Automatisierung.

Bewertung

- Dokumentiert den logischen und physischen Aufbau der Umgebung in einem Netzwerkschema mit servicespezifischen Angaben (5%-10%) [HZ2]
 - Dokumentation der Services mit sinnvollen Darstellungsarten
- Erstellt und dokumentiert den für die Service-Bereitstellung erforderlichen Code versioniert (10%-20%) [HZ3]
 - Verwendet Versionsverwaltung sinnvoll und ermöglicht dadurch sinnvolles IaC
- Planen und Realisieren der servicespezifischen Sicherheitsanforderungen (10%-20%) [HZ4]
 - Beschreibung der Sicherheitsmassnahmen in einer Containerumgebung
- Erstellt die erforderlichen Datenverbindungen zwischen unterschiedlichen Services (20%-30%) [HZ5]
 - Stellt Datenverbindungen unterschiedlicher Services bereit
 - Kennt unterschiedliche Möglichkeiten des systemübergreifenden Datenaustauschs
- Stellt Services in einer reproduzierbaren Umgebung bereit (20%-30%) [HZ6]
 - Verwaltet Container servicebezogen
 - Stellt Images von Containern in Registries zur Verfügung
- Administriert und überwacht die bereitgestellten Services (5%-10%) [HZ7]
 - Kann verfügbare Ressourcen pro Container managen
 - Überwacht Container automatisiert
- Versteht anhand der Dokumentation die Funktionalität der Services und unterstützt bei der Fehlersuche (5%-10%) [HZ8]
 - Versteht die Zusammenhänge einer containerbasierten Infrastruktur und kennt Tools zur Fehlersuche

lineare Notenskala

Praxisbezug

- Sie stellen eine definierte Ausführungsplattform bereit. [d3.1]
- Sie konfigurieren eine Ausführungsplattform gemäss den geplanten Anforderungen. [d3.2]
- Sie dokumentieren die Konfiguration einer Ausführungsplattform nachvollziehbar. [d3.3]

- Sie automatisieren definierte ICT-Prozesse mittels Scriptsprachen, Infrastructure as Code (IaC) und/oder Automatisierungsframeworks. [d1.3]
 - Sie installieren und konfigurieren einen Serverdienst unter Berücksichtigung der Anforderungen, Richtlinien, gesetzlichen Vorgaben und Best Practices in Betrieb. [f3.2]
 - Sie überführen einen Serverdienst in den Produktivbetrieb. [f3.4]
-