

|  |
| --- |
|  |

**Realisierung M169**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Freigabe** | Intern |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** |  |  |  |
| V1.0 | 29.03.2023 | Ammann Nathanael, Etter Matteo, Willeit Kevin | Abgabetermin: 12.03.2023 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Inhalt

[1. Anforderungen 2](#_Toc135227589)

[2. Screenshots zur Lösung 2](#_Toc135227590)

[3. Screenshots zur Datenübernahme 2](#_Toc135227591)

[4. Logischer Aufbau des Systemes 2](#_Toc135227592)

[5. Glossar 2](#_Toc135227593)

[6. Quellenverzeichnis 2](#_Toc135227594)

# Anforderungen

## ****Mindesthardware-Anforderungen****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Komponente** | **Mindestanforderung** | |
| Festplatte | **200 MB für den Moodle-Code plus so viel wie nötig, um Inhalte zu speichern. 5 GB sind ein realistisches Minimum.** |
| CPU | **mindestens 1 GHz, empfohlen wird jedoch ein 2 GHz Dual-Core oder schneller.** |
| Arbeitsspeicher | **mindestens 512 MB, empfohlen wird jedoch 1 GB oder mehr.** |

### ****Anforderungsüberprüfung Software****

## ****Konfigurationsmerkmale Lösungsvorschlag 2****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Komponente** | **Mindestanforderung** | |
| Moodle Bitnami Docker File | 5. April 2023:latest (4.1.2) |  |
| MariaDB-Docker File | 11.0-rc |  |
| Mindestanforderung Kunde Moodle | 4.1 |  |
| Mindestanforderung MariaDB | 10.4 |  |

### Anforderungsüberprüfung Software

\*screenshots von verwendeter software\*

## Kunden-Anforderungsüberprüfung

* Neuste Moodle-Version (gemäss Lösungsvorschlag 2)
* Umsetzung mit Container
* Alle Daten von alter Version auf die Neue migrieren (Zeichensatz korrekt)
* Altes System noch lauffähig unter Port 8080 (klare Kennzeichnung)
* Moodle-Image selbst erstellt (nicht Standard)
  + Bei uns war es nicht nötig ein eigenes Moodle-Image zu erstellen, da wir die ganze Umgebung mit einem Bash-Script erstellen. In diesem Script wird unter anderem auch unser docker-compose ausgeführt, in welchem die ganzen Images gepullt und die Secrets erstellt werden.
* Konfigurationsfile in Git-Repository abgelegt, Zugriff für LP

# Screenshots zur Realisierung

# Logischer Aufbau der Umgebung

# Glossar

|  |  |
| --- | --- |
| **Begriff** | **Erklärung** |
| SQL-Dump | Eine SQL-Dump-Datei enthält eine textbasierte Darstellung einer Datenbank, die verwendet wird, um Daten zu sichern oder zu übertragen. |
| Docker | Docker ist eine Plattform, die es Entwicklern ermöglicht, Anwendungen in isolierten Containern zu erstellen, bereitzustellen und auszuführen, um die Effizienz und Portabilität von Software zu verbessern. |
| Docker-compose | Docker-compose ist ein Tool, das die Konfiguration und Orchestrierung mehrerer Docker-Container ermöglicht, um komplexe Anwendungen mit verschiedenen Services und Abhängigkeiten zu erstellen und zu verwalten. |
| Docker File | Eine Dockerfile ist eine Textdatei, die die Anweisungen enthält, um ein Docker-Image zu erstellen, indem sie die Konfigurationsschritte und Abhängigkeiten einer Anwendung beschreibt. |
| Docker Image | Ein Docker-Image ist eine ausführbare Datei, die alle erforderlichen Anwendungscode, Laufzeitumgebungen, Bibliotheken und Abhängigkeiten enthält, um eine Anwendung in einem Docker-Container auszuführen. |
| Docker Container | Ein Docker-Container ist eine Instanz eines Docker-Images, die isoliert von anderen Containern auf demselben Host läuft und eine Anwendung mit ihren eigenen Prozessen und Ressourcen darstellt. |
| Migration | Eine Migration bezieht sich normalerweise auf den Prozess des Aktualisierens oder Übertragens von Daten oder Anwendungen von einem System, einer Plattform oder einer Version auf eine andere. |
| Bitnami | Bitnami ist ein Unternehmen, das vorkonfigurierte Softwarepakete und Stacks bereitstellt, einschließlich Open-Source-Anwendungen, die in virtuellen Umgebungen, Containern oder Cloud-Diensten wie Docker oder Kubernetes eingesetzt werden können. |
| Github | GitHub ist eine webbasierte Plattform zur Versionsverwaltung und Kollaboration, die Entwicklern ermöglicht, gemeinsam an Projekten zu arbeiten, den Quellcode zu verwalten, Probleme zu verfolgen und Pull-Requests zu überprüfen. |
| CPU | Die Central Processing Unit (Prozessor) ist die Hauptkomponente eines Computers, die für die Ausführung von Anweisungen und die Verarbeitung von Daten verantwortlich ist. Sie ist das "Gehirn" des Computers. |

# Quellenverzeichnis

Chat.openai.com

# Abbildungsverzeichnis