**Dokumentationsmappe**

**DeLaRoYa-Netzwerk**

By

Denis Piekenbrock

Larissa Röck

Ronja Loges

Yannick Schmid

Inhalt

[1. Definition und Zielsetzung der Datenbankprojekts 3](#_Toc103599873)

[1.1 Projektanstoß 3](#_Toc103599874)

[1.2 Planung des Projektes 3](#_Toc103599875)

[1.2.1 Bildung der Arbeitsgruppe und Verteilung der Zuständigkeiten 3](#_Toc103599876)

[1.2.2 Erstellen des Netzwerkplanes in Packet Tracer 3](#_Toc103599877)

[1.3 Durchführung des Projektes 3](#_Toc103599878)

[1.4 Reflexion des Projektes 3](#_Toc103599879)

[2. Anwendungsfälle beschreiben 4](#_Toc103599880)

[3. Datenbank 5](#_Toc103599881)

[3.1 Semantisches Modell 5](#_Toc103599882)

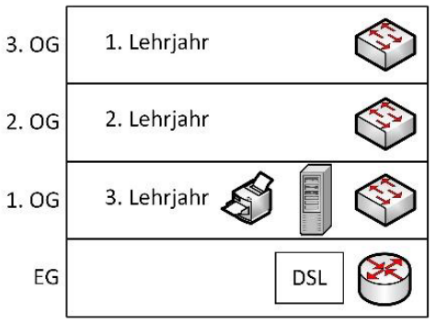
[3.2 Semantisches Modell 5](#_Toc103599883)

[4. Abfragen für bestimmte Use-Cases 6](#_Toc103599884)

# **Definition und Zielsetzung der Datenbankprojekts**

## **Projektanstoß**

Die Idee hier ist es, ein voll funktionsfähiges Netzwerk einer IT-Firma zu simulieren, welches seine Ausbildung in ein neues Gebäude verlegen will.

Es soll alles stockwerkweise organisiert sein. So sollen die Auszubildenden des ersten Lehrjahres in das 3. Obergeschoss ziehen. Die Auszubildenden des zweiten Lehrjahres in das 2. Obergeschoss. Zuletzt sollen die Auszubildenden des dritten Lehrjahres zusammen mit einem Drucker und dem zentralen Server das erste Obergeschoss beziehen. Im Erdgeschoss soll lediglich die FritzBox! stehen. Das 1. bis 3. Obergeschoss sollen jeweils einen Switch inne haben.

## **Rahmenbedingungen**

Es sollen folgende IP-Adressen für das Projekt verwendet werden:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gerät | Schnittstelle | Adresse |
| Switch Lehrjahr 1 | Management VLAN | 10.0.99.101 \24 |
| Switch Lehrjahr 1 | Management VLAN | 10.0.99.102 \24 |
| Switch Lehrjahr 1 | Management VLAN | 10.0.99.103 \24 |
| FritzBox! | DSL | 192.168.10.254 \24 |
| Drucker | FastEthernet | 10.12.141.220 \16 |
| Ausbilder Netz | FastEthernet | 172.30.1.0 \ 29 |

Es sollte zudem möglich sein, dass die folgenden Netzwerke miteinander kommunizier fähig sind:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | LJ1 | LJ2 | LJ3 | Mgmt. | Ausbilder | Drucker | Server | Internet |
| LJ1 | X |  |  |  |  | X | X | X |
| LJ2 |  | X |  |  |  | X | X | X |
| LJ3 |  |  | X |  |  | X | X | X |
| Mgmt. |  |  |  | X | X |  | X |  |
| Ausbilder |  |  |  | X | X | X | X | X |
| Drucker | X | X | X |  | X | X | X |  |
| Server | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Internet | X | X | X |  | X |  | X |  |

## **Planung des Projektes**

### **Bildung der Arbeitsgruppe und Verteilung der Zuständigkeiten**

Zuerst erfolgten die Bildung der Arbeitsgruppe und Festlegung der verschiedenen Zuständigkeiten. Neben der Umsetzung des Projektes wird **Yannick Schmid** die Rolle des Gruppenführers der Arbeitsgruppe übernehmen. Die Dokumentation führt **Denis Piekenbrock** begleitend zur Umsetzung des Projektes. Weiter sind für die Umsetzung zusätzlich **Larissa Röck** und **Ronja Loges** zuständig.

### **Erstellen des Netzwerkplanes in Packet Tracer**

## **Durchführung des Projektes**

Hier Text einfügen!

## **Reflexion des Projektes**

Hier Text einfügen!

# Anwendungsfälle beschreiben

# Datenbank

## Semantisches Modell

Hier Text einfügen!

## Semantisches Modell

Hier Text einfügen!

## Abfragen für bestimmte Use-Cases