

Software-Defined Netzwerk im Campus Bereich

Studiengang: Informatik (I)
Semester: FS 2018 (19.02.2018-16.09.2018)
Durchführung: Bachelorarbeit, Studienarbeit

Fachrichtung: Network Design and Security
Institut: INS: Institut für vernetzte Systeme
Gruppengrösse: 2-3 Studierende
Status: zugewiesen


Verantwortlicher: Metzger, Laurent
Betreuer: Metzger, Laurent
Gegenleser: Beat Stettler
Experte: Laurent Billas
Industriepartner: Führungsunterstützungsbasis (FUB) der Schweizer Armee

Ausschreibung: Das Netzwerk einer völlig neuen Ära.
Da Software-Defined Access Neuland im Campus Bereich ist, wollen wir die SD-Access Lösung von Hersteller Cisco ausarbeiten.

Aufgaben:

- Installation von DNA-Center und Integration vom bestehenden Campus Labor-Netzwerk.
- Definierung von Benutzer- und Geräteprofile, um basierend auf Geschäftsanforderungen die Zugriffsrechte und Netzwerksegmentierung zu verwalten und so das Netzwerk sicher zu halten.
- Verwendung von Erkenntnis von DNA Analytics and Assurance für eine proaktive Überwachung, Fehlerbehebung und Optimierung des Netzwerks.
- Integration vom bestehenden IP Address Management Tool im DNA Center.
- Durch APIs, Erstellung von Wochentlichen Reports über Campus Netzwerk-Status in einem E-Mail und in einem Slack Message.

Voraussetzungen: Routing & Switching, Python, REST APIs, JSON/XML, git/GitHub, Linux Skills

Bewerbungen: Gruppe: Albrecht/Kalberer/KASPAR 
Einschreibung: Studienarbeit
Status: Arbeit zugewiesen (Priorität Student: 1)
Studierende: Albrecht, Philipp
KASPAR, Sandro
Kalberer, Jessica
Kommentar: Sehr geehrter Herr Metzger,

Wir bewerben uns hiermit für die Arbeit Software-Defined Network im Campus Bereich.
Wir haben für diese Arbeit Prio 1 gewählt, da wir uns beide für Netzwerkthemen interessieren, im beruflichen Umfeld oft damit zu tun haben und im Modul Cloud Inf bereits erste Erfahrungen mit SDN sammeln konnten.
Ebenfalls sagen uns die verwendeten Technologien (Python, REST APIs, JSON/XML, git, Linux) stark zu.

Wir würden uns sehr freuen, wenn wir diese Arbeit bei Ihnen durchführen könnten.

Besten Dank und freundliche Grüsse

Philipp Albrecht, Sandro Kaspar

Fenster schliessen