

Devinに検証環境を丸ごと渡して、 設計判断の材料集めを任せてみた

翌朝には検証レポートができていた件



合同会社 [DMM.com](https://dmm.com)

ITインフラ本部インフラ部ネットワークグループ NREチーム 大橋幸輝

2026/06/25

CONFIDENTIAL

自己紹介

名前(年齢): 大橋 幸輝(26)

趣味:

- 自宅でのサーバ・ネットワーク運用とアプリ・システム開発
- 電気工事
- アマチュア無線
- フルルートを眺めること

経歴:

- 2022/8 ~ 23新卒としてDMM.comに入社(3月末までアルバイト)

業務範囲:

- NW設計/検証/構築/運用(バックボーン~拠点~サーバサイド)
- 自動化/ツール開発/クラウド・オンプレ自動化基盤運用
(Ansible/Python/Go/Container/k8s/Proxmox/DB/Terraform/MSA)

JANOG歴

- JANOG53 Hakataで初参加し継続中
- JANOG55 登壇
- JANOG57 LT登壇



業務内容

検証と設計は非常に工数がかかる

・オンプレミスネットワークの**設計・検証**・構築・運用

↑
実機 or 仮想環境(Containerlab・EVE-ng)

・運用基盤の**設計・検証**・構築・運用

↑
パブリッククラウド or 仮想化基盤(proxmox) or k8s



設計・検証で欲しいもの

○最終的に欲しい

- ・最終設計の妥当性や障害時の挙動
- ・構築、運用の手順

○得るまでに必要な作業 → **意思決定のための情報収集**

- ・複数案の設計とそれぞれの検証
- ・環境構築

**AIに設計を決めさせたいわけではなく、
設計を決めるための材料集めを任せたい**



何を使ったのか

Devinを利用

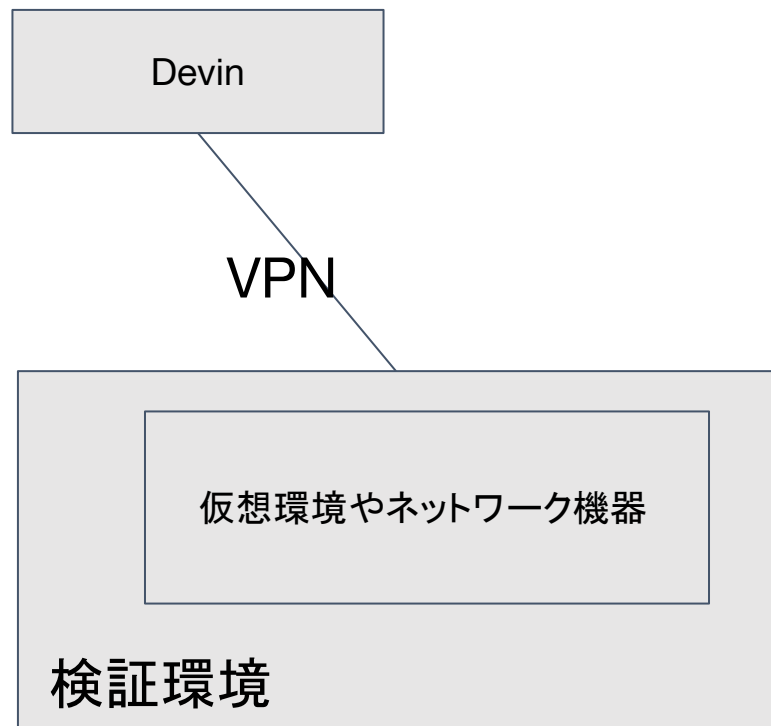
- ・「自律的にコードの作成・実行・テストができる AI ソフトウェアエンジニア」

特徴

- ・指示を出すと自律的にVM(クラウド)上で動作
- ・Githubリポジトリを学習
- ・VPN Clientを自動で使ってくれる



どのように使ってる？



クラウド上で動いているDevinにVPNの認証情報を渡すことで検証環境に接続

VPN経由で、
・ネットワーク機器
・仮想化基盤
をDevin自身が勝手に触る



実際に行わせた作業

○本番環境で起きた障害の再現

○仮想化基盤の設計検証

○k8s基盤の設計検証

○パフォーマンスチューニング



実際に行わせた作業

○本番環境で起きた障害の再現

Containerlabを利用可能なVMを丸ごと渡して構成のyaml作成から、検証結果のまとめまで丸投げ

結果

- ・Githubリポジトリに保管されているconfigから自動で構成を作成
- ・見事に再現でき、レポートも作成してくれた
- ・各機器の細かいステータスまでレポートしてほしい場合は、その旨伝えておかないと厳しい



実際に行わせた作業

○仮想化基盤の設計検証

Proxmoxを丸ごと1つ渡し、その中で自由にVMを払い出し
Proxmoxクラスタの構築から障害試験までを依頼

結果

- ・OSのインストールから行ってくれるのが非常に楽



実際に行わせた作業

○k8s基盤の設計検証

Proxmoxを丸ごと1つ渡し、その中で自由にVMを払い出し
OSのインストールからk8sクラスタの構築
CNIからIngressの検証までを依頼

結果

- ・利用したこと無いCilium/Cilium-ingressの採用を決定できた
- ・vyosなどでleafなどを再現させることで、k8s+BGPの構成も検証できた
- ・そのまま利用できる構築手順書や運用手順書も生成できた



実際に行わせた作業

○パフォーマンスチューニング

Proxmoxを丸ごと1つ渡し、その中で自由にVMを払い出し

本番の運用管理基盤と同等構成のk8sとDBを構築

DBとアプリケーションの負荷試験とチューニングを依頼

結果

- ・ボトルネック箇所やスケールの効果を可視化できた
- ・自然言語で負荷試験基盤も自動で作成してくれるため準備することがない



効いたところ / 任せきれないところ

効いた部分

- ・環境構築が速い
- ・複数案を並行検証できる
- ・レポートをMarkdown/PR化できる
- ・障害再現の初動が速い
- ・OSインストールから任せられる

任せきれない部分

- ・成功条件は人間が決める必要がある
- ・細かいステータス確認は明示が必要
- ・configの暗黙知や命名ゆれは誤読しうる
- ・本番反映前のレビューが無くなるわけではない
- ・権限境界・認証情報の扱いが重要



人間の役割は？

人間の役割は、手を動かして1案ずつ検証することから、

前提条件・評価基準・レビュー観点を設計することによって変わりつつある。

(かも)

