

≡ PCでOpenWebUI

ComputerScience集会#45 @VRChat 2025-2-11

夜鍋ヨナ-yonabeyona <<http://x.com/yonabeyona>>

≡ニPCで

Open WebUI

自己紹介

- 名前：夜鍋 ヨナ(よなべ よな)
- X(Twitter) : yonabeyona, yonabeyona_sub
- Discord : yona_47
- その他
 - ComputerScienceが好き
 - 数学勉強中
 - 物理も勉強中
 - ComputerScienceの中でも、ComputerArchitectureが好き
 - 最近何故かインフラに興味あり



今日話すこと

- ミニPCを買った
- そもそもなんで買った
- 最近のAIエージェントは色々できる
- そもそもやりたいこと
- 立てたいサービスリスト
- 今のところの進捗
- そのうちやりたい
- インフラも頑張りたい
- Open WebUI

ミニPCを買った

miniPC構成

- メーカー : NiPoGi AM06Pro
- CPU : Ryzen5 5700U
- RAM : 32GB
- SSD : 256+1000 GB(1TBは後から足した)
- OS : Proxmox(元のWin11はライセンスキー剥がした)
- 値段30,000円弱ぐらい、大きさ130mm*130mm*55mmぐらい
- 他の製品と迷ったとこと
 - intel N100のミニPCが15,000円だったから、そっちと迷った
 - (N100, 16GB, 256GB) VS (5700U, 32GB, 256GB)
 - N100は4C/4Tだけど、5700Uは8C/16Tだった



そもそもなんで買った

1月末のヨナ「最近Cline流行ってるな～、いつもの情報筋を追いかけますか……」

“ 激安中華ミニPC + Cloudflare Tunnel + Proxmox + Coolify + Cline これがいわゆるサブスクの要らないAIエージェント遊びの爆アドコンボ →RT
Twitter@umiyuki_ai
https://x.com/umiyuki_ai/status/1884249057532801489 ”

- 激安ミニPCを買えば、VPSを借りずに
- (Proxmoxを使えば、仮想化環境を構築でき)
- CloudFlare Tunnlesを使えば、固定IPアドレスを持たずに
- Coolifyを使えば、Vercel・CFpagesなどの制限を受けず
- ClineでAIをAPI利用すれば、各種AIと契約する必要なく

各種サブスクサービスを利用せず、自前環境でAIエージェントで遊べるようになる

最近のAIエージェントは色々できる

2024年までのイメージ

- チャットできる
- ファイル編集、画像の生成・認識・OCRできる
- Function Callingで自動化ができる

2025年からのイメージ

- もっと気が利いて、さらにエージェントっぽくなった
- ファイルの編集できる
- 修正内容の提案ができる
- コマンドの実行もできる(要ツール ex.Cline, Cursor composer/Agent?)

→ ターミナルを渡すには普段遣いのPC使うの怖い → 環境切って渡そう → ミニPC便利!!

そもそもやりたいこと

- ゲームやるPCと開発やるPCは環境分けたい
- AIに貸す環境用のミニPCを買いたい
- 新しくゲーミングPCも買いたい
- デバイス増えてきたからネットワークも整理したい
- API料金をサブスク料金を抑えたい
- 家の中に立てたサービスを外から触りたい

立てたいサービス

- Cline on Code-Server on VM
- Open WebUI as container
- Jupyter on VM
- 広告ブロックDNS
- 作ったアプリをデプロイして公開する

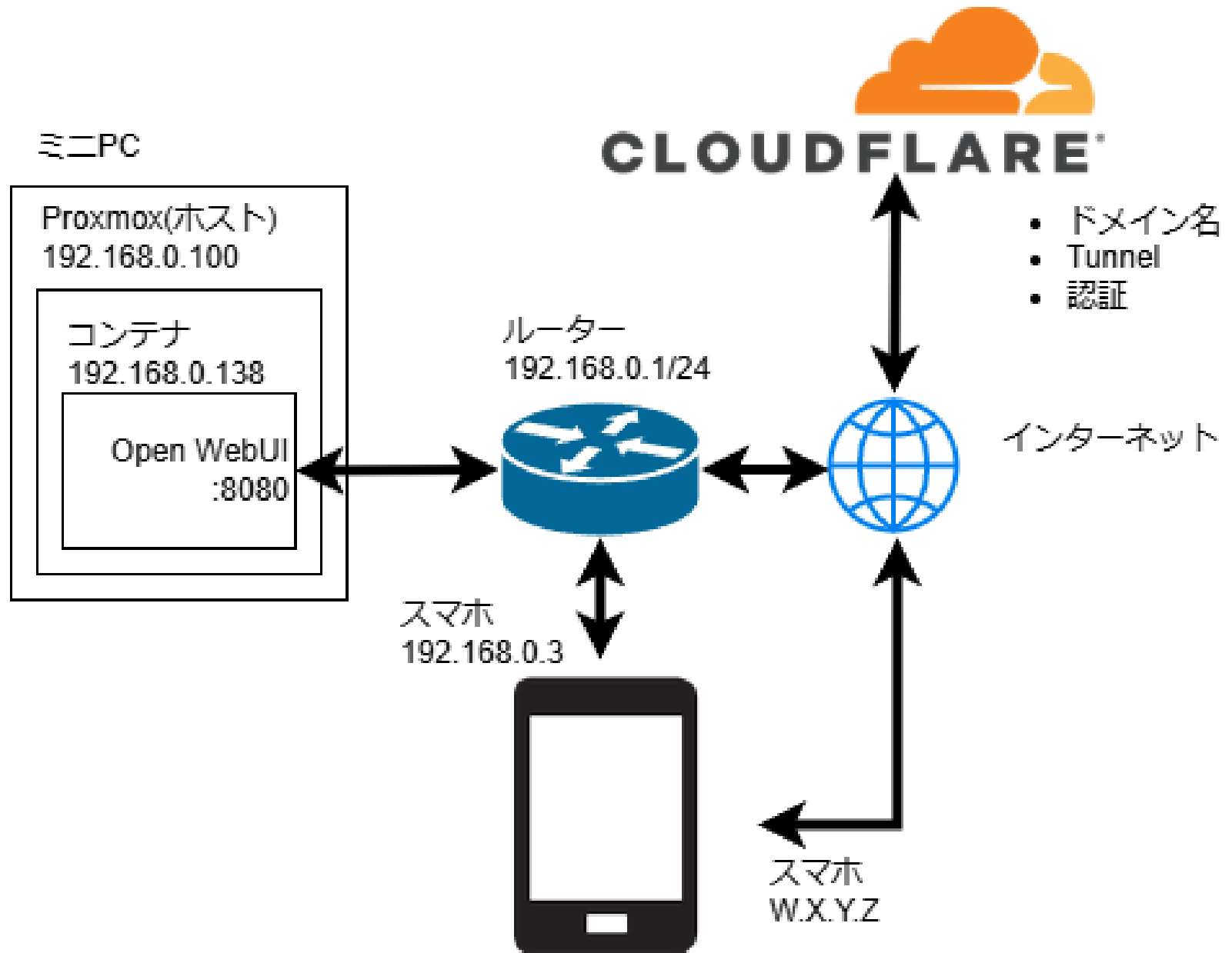
その他、自宅で建てる面白い/楽しいサービス教えて欲しい

今のところの進捗

- ミニPCにProxmoxインストール
- Code-Server on VMのインスタンス立てた
- 広告ブロックDNS のインスタンス立てた
- Open WebUI のインスタンス立てた
- ドメイン取得した
 - アクセスしても何も無いので今日は公開ナシ

そのうちやりたい

- CloudflareのTunnelで外部から触れるようにする
- Code-ServerがHTTPSアクセスしないと面倒くさいのでどうにかする
- Jupyter on VMのインスタンス立てる
- 作ったアプリをCF Pagesでデプロイして公開する
 - HP作るのやってみたい
 - (10年ぐらい前に一回だけやった)
- CFのいろんなサービスを使ってみる



インフラも頑張りたい

- 優先を使うデバイスが多くなりすぎている
 - ゲーミングPC
 - (新ゲーミングPC)
 - ミニPC
 - ラズパイ
 - AP
 - Nintendo SW
 - Xbox360
- 今あるホームルーターはLAN側が4口しか無い
- そのうちIX2105とかギガハブとか増設する
- インフラ周りも素人なのでまたお勉強

Open WebUI

セルフホスト・ローカルでAIとチャットができる

AIはAPIを使ったり、ローカルLLMを使ったり

似たサービスにchatgpt-webとか、ChatBotUIとかがある

OpenWebUIはArtifactも使える

OpenWebUIのデプロイは簡単

- 「<https://tteck.github.io/Proxmox/>」にアクセス
- 色んなヘルパースクリプトがあるので Open WebUIを探す
- 1行コピペでデプロイしてくれる
- Proxmoxにコピペ(して都合が良ければエンター連打)でLAN内にサービスが立つ

Browser tabs: pve - Proxmox Virtual Environm

Address bar: <https://192.168.0.100:8006/#v1:0:18:4.....>

PROXMOX Virtual Environment 8.3.3

Server View

Datacenter

- Datacenter
 - pve

Search

- Summary
- Notes
- Cluster
- Ceph
- Options
- Storage
- Backup
- Replication
- Permissions
 - Users
 - API Tokens
 - Two Factor
 - Groups
 - Pools
 - Roles

Type ↑	Description	Disk usage...	Memory us...	CPU usage	Uptime
lxc	101 (adguard)	40.0 %	17.0 %	0.0% of 1 ...	2 days 00:03...
lxc	102 (openwebui)	53.8 %	13.6 %	0.1% of 4 ...	1 day 19:24:46
node	pve	9.0 %	18.6 %	0.3% of 16 ...	5 days 12:14...
qemu	100 (UbuntuServer24.04-test)	0.0 %	62.5 %	0.2% of 4 ...	2 days 20:05...
sdn	localnetwork (pve)				-
storage	local (pve)	9.0 %			-
storage	local-lvm (pve)	7.6 %			-
storage	ssd-thin-1tb (pve)	1.1 %			-

JavaScript (script.js)

```
javascript 保存 コピー
1 function appendToDisplay(value) {
2   const display = document.getElementById('display');
3   display.value += value;
4 }
5
6 function clearDisplay() {
7   const display = document.getElementById('display');
8   display.value = '';
9 }
10
11 function calculateResult() {
12   const display = document.getElementById('display');
13   try {
14     display.value = eval(display.value);
15   } catch (error) {
16     display.value = 'エラー';
17   }
18 }
```

使用方法

1. 上記のコードをそれぞれ `index.html`、`styles.css`、`script.js` という名前のファイルに保存します。
2. `index.html` をダブルクリックしてブラウザで開きます。
3. 電卓のボタンをクリックして計算を行います。

このアプリは基本的な演算（加算、減算、乗算、除算）が可能で、Cボタンでクリアを、=ボタンで計算結果を表示します。

