**Wymagania projektu „Optymalizacja portfela inwestycyjnego”**

**1. Hosting**

* Projekt musi działać na **SMALL.PL** (5GB powierzchni).
* Serwer obsługuje **Python, PHP, NGiNX** i inne technologie.
* Konfiguracja przez **DevilWEB** lub SHELL (devil www).

**2. Backend (Python)**

* **Framework:** Flask lub FastAPI (zgodny z hostingiem SMALL.PL).
* **Obsługa danych:** pandas, numpy do obliczeń finansowych.
* **Optymalizacja portfela:** Model Markowitza, Value at Risk (VaR), Conditional VaR.
* **Źródło danych:** yfinance (Yahoo Finance) lub API giełdowe.
* **Serwer WSGI:** gunicorn lub uWSGI (do uruchomienia na SMALL.PL).

**3. Frontend (Strona WWW)**

* **Technologia:**
  + PHP (zgodne z hostingiem) + HTML/CSS/JS (statyczne).
* **Wizualizacje:** Chart.js do wykresów portfela.
* **Komunikacja:** AJAX / Fetch API do łączenia z Python API.

**4. Deployment na SMALL.PL**

* **Wdrożenie:** Przez SFTP / GIT na serwerze.
* **Uruchomienie:** Konfiguracja w **DevilWEB** (NGiNX + WSGI).
* **Baza danych (opcjonalnie):** SQLite lub MySQL (jeśli potrzebne).