Rozproszone systemy operacyjne

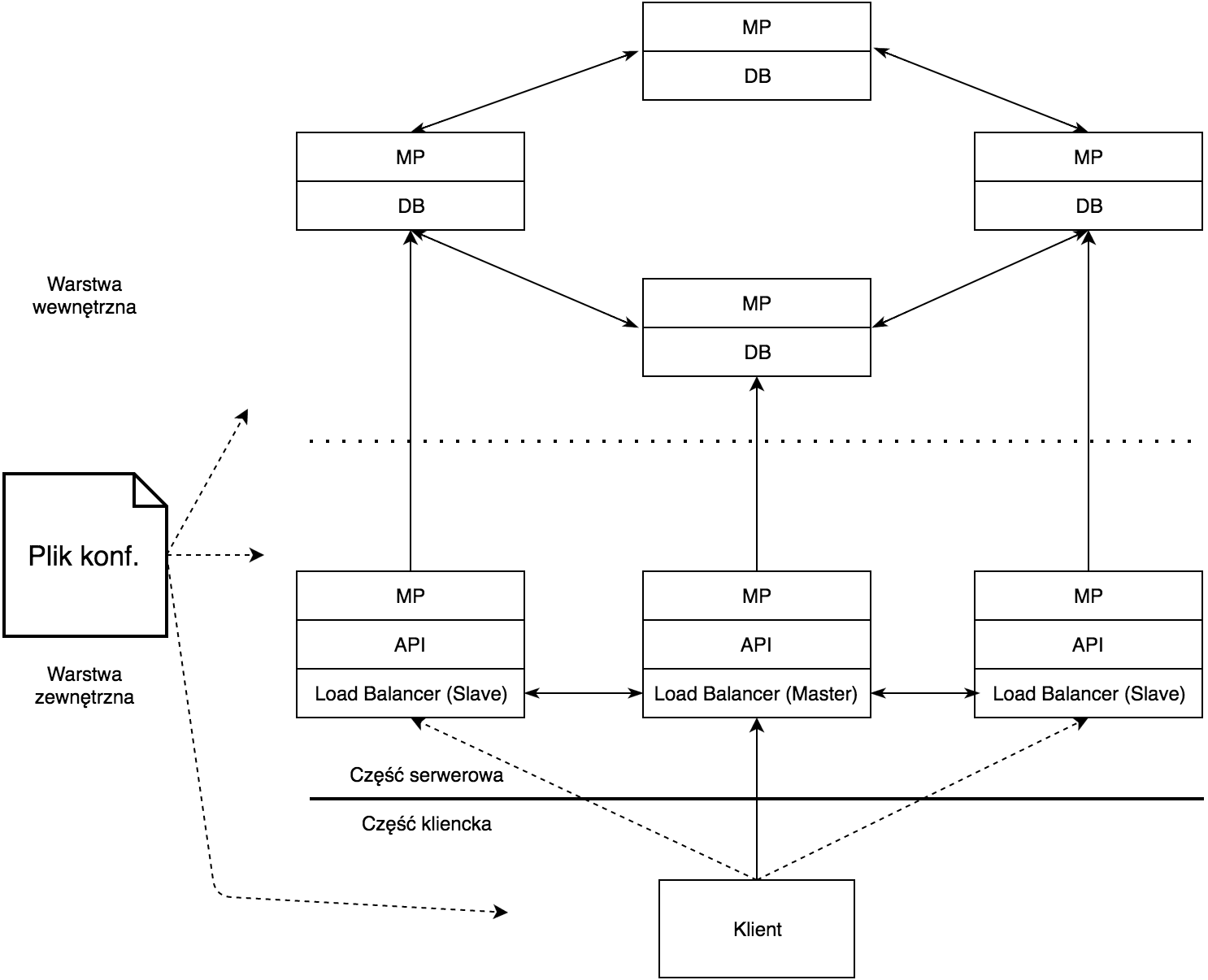
Projekt

Grupa G

**Opis rozwiązania Docker**

**Narzedzie Docker Compose**

**Koncepcja i architektura rozwiązania**



Rysunek - Architektura systemu

Główne elementy aplikacji:

* Część kliencka:
  + Aplikacja kliencka
* Część serwerowa:
  + Warstwa zewnętrzna:
    - Moduł Load Balancer
    - Moduł obsługi zapytań do interfejsu programistycznego (API)
  + Warstwa wewnętrzna:
    - Moduł rozproszonej bazy danych (DB)
  + Elementy wspólne dla warstwy wewnętrznej i zewnętrznej:
    - Moduł nadzorcy węzłów (MP)
* Elementy wspólne dla części serwerowej i klienckiej:
  + Moduł interpretujący wspólny plik konfiguracyjny

**Wymagania funkcjonalne i niefunkcjonalne**

**Harmonogram realizacji projektu**

**Organizacja środowiska programistycznego**

**Zadania do wykonania:**

**Aplikacja kliencka**

**Obsługa zapytań od klientów**

**-Równoważenie obciążenia (Load Balancing)**

**-Buforowanie i nadzór nad wykonaniem zapytań**

**Moduł obsługi zapytań do interfejsu programistycznego (API)**

**Moduł rozproszonej bazy danych klucz-wartość (DB)**

**-Obsługa interfejsu programistycznego bazy danych**

**-Nadzorca spójności danych**

**Moduł nadzorcy węzłów (MP)**

**Moduł interpretujący wspólny plik konfiguracyjny**

**Mechanizm uwierzytelniania węzłów w części serwerowej**

**Zestaw testów**

**Skrypt prezentujący działanie aplikacji**

**Konfiguracja narzędzi Docker i Docker Compose**