

Minecraft monitoring stack (Prometheus, Grafana, cAdvisor, node-export, minecraft jmx exports)

Ez a projekt egy Docker compose alapú monitoring stacket mutat be, amelyet egy Minecraft szerver teljesítményének valós idejű figyelésére építettem, ebbe beletartozik a host gépnek a monitoringja is (node export)

- Konténer kezelő: **Docker Compose** – Szerepe a teljes stack kezelése.
- Metrikai tároló: **Prometheus** – Idősoros adatok tárolása és lekérdezése.
- Vizualizáció: **Grafana** - Adatvizualizáció dashboaradokon.
- Host metrikák: **node-exporter** – A teljes host VM (Linux gép) adatainak gyűjtése
- Konténer metrikák: **cadvisor** – Az egyedi docker konténerek erőforrás felhasználásainak gyűjtése.
- Alkalmazás metrikák: **minecraft_jmx_exporter** – A minecraft JVM metrikáinak gyűjtése
- Szerver: **minecraft_server** – Spigot Minecraft szerver

Előfeltételek:

- Telepített Docker Engine és Docker Compose Plugin
- Egy Linux virtual machine (vm) vagy Host
- Port forwarding (Szerver működéséhez) 25565

Fájlszerkezet:

```
.
├── config/
│   ├── prometheus.yml    # Prometheus beállítása a 4 adatforrás
│                           kaparására
│   └── jmx_config.yml     # JMX konfiguráció TPS és JVM adatok
│                           gyűjtésére
├── mc_data/               # Helyi mappa a Minecraft világ adatainak
│                           perzisztens tárolására
└── docker-compose.yml    # A 6 szolgáltatás indítását és
                           hálózatát definiálja
```

Indítási Útmutató

1. Navigálás: Lépjen be a projekt gyökérkönyvtárába
2. Indítás: Indítsa el a teljes stacket: `docker compose up`
3. Ellenőrzés: `docker ps`

Hozzáférés a szolgáltatásokhoz

1. Grafana: <http://<Host IP-címe>:3000>
2. Prometheus: <http://<Host IP-címe>:9090>
3. Minecraft <Host IP-címe>:25565