

# Docker

## Összetett példák

Rostagni Csaba

2025. szeptember 6.

# Tartalom

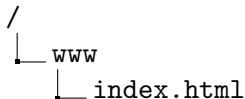
## 1 Összetett példák

# Tartalom

- 1 Összetett példák
  - Webszerver
  - MySQL

# Előkészületek

Vegyük az alábbi mappaszerkezetet és HTML fájlt



```
<!doctype html>
<html lang="hu">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Hello World</title>
</head>
<body>
  <h1>Hello World</h1>
</body>
</html>
```

index.html

# nginx webszerver indítása

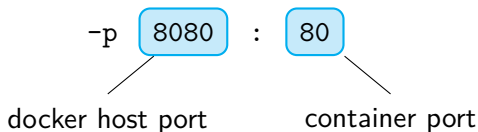
A projekt gyökérkönyvtárában állva kell kiadni az alábbi parancsot

Terminal

```
docker run \  
    -d \  
    --rm \  
    --name hello-web \  
    -p 8888:80 \  
    -v "$(pwd)/www:/usr/share/nginx/html" \  
    nginx
```

- `-d` – A háttérben fut, visszkapjuk a konzolt
- `--rm` – Miután befejezte a feladatát, törölje a webszervert
- `--name` – A létrejövő container neve legyen `hello-web`

# publish



- A `-p` vagy `--publish` a konténeren kívülről is elérhetővé teszi a portot
- A külső és a belső port lehet más, nem kell megegyeznie

# Volume

Terminal

```
-v "/home/neu/www:/usr/share/nginx/html"
```

- A `-v` vagy `--volume` fájlokat/mappákat csatol fel a konténerhez
- Abszolút hivatkozással **kell** megadni az elérhetőséget
- Az értéket célszerű idézőjelek között megadni, hogy a szóközt tartalmazó mappa nevek ne okozzanak gondot

# Volume

`-v "$(pwd)/www" : /usr/share/nginx/html : ro`

host directory                      container directory                      options

`pwd` Terminal

`/home/neu/docker` Eredmény

- A `pwd` megadja az aktuális munkamappát (Print Working Directory)
- A `$()` parancsbehelyettesítést végez
  - Az aktuális helyi mappát (pl.: `/home/neu/www`) mappát csatolja fel
  - a konténer `/usr/share/nginx/html` mappájába



# Volume

`-v "$(pwd)/www" : /usr/share/nginx/html : ro`

The diagram illustrates the Docker volume mapping syntax. It shows the command `-v "$(pwd)/www" : /usr/share/nginx/html : ro`. Three light blue rounded rectangular boxes highlight the components: `$(pwd)/www`, `/usr/share/nginx/html`, and `ro`. Lines connect these boxes to labels below: `$(pwd)/www` is labeled "host directory", `/usr/share/nginx/html` is labeled "container directory", and `ro` is labeled "options".

host directory

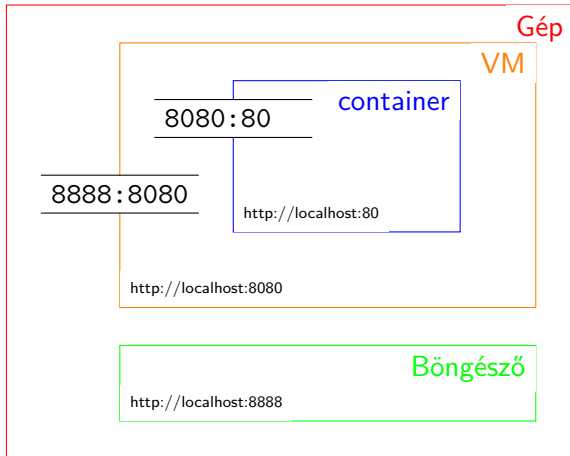
container directory

options

## Opciók:

- `ro` - csak olvasható
- `rw` - írható és olvasható

# Port és virtuális gép



# Tartalom

- 1 Összetett példák
  - Webszerver
  - MySQL

# MySQL

Terminal

```
docker run \  
    -d \  
    --rm \  
    --name my-mysql \  
    -p "3306:3306" \  
    -e "MYSQL_ROOT_PASSWORD=p_ssWOrd" \  
    -e "MYSQL_DATABASE=hello_vilag" \  
    mysql
```

- `MYSQL_ROOT_PASSWORD` – A root felhasználó jelszava
- `MYSQL_DATABASE` – Az adatbázis neve

# Környezeti változók

`-e "MYSQL_DATABASE = nev"`

Környezeti változó                      Érték

- A `-e` vagy `--env` kapcsolóval lehet környezeti változókat beállítani
- Idézőjel nem kötelező, amíg valamelyik érték nem tartalmaz szóközt
- A egyenlőség jel előtt és után szóköz NEM szerepelhet
- A kulcsok nevét nagy betűvel írjuk általában
- Az image készítője dokumentálja, hogy miket használhatunk
- Több környezeti változó is átadható