**Alkalmazás futtatása Dockerben MariaDB-vel**

**(architektúra: fejlesztés során alkalmazás sajátgépen adatbázis konténerben; becsomagolt jar alkalmazás is menjen konténerbe; régebbi módszer:linkként hozzácsatolás domain név megadásával a databasenél, a kapcsolódási paraméterkeet környezeti változóként (-e) megadva, konténerek portjainak kivezetése a sajátgép portjaira; környezeti változók, ha vannak, felülírják az application propertiesben beállítottakat)**

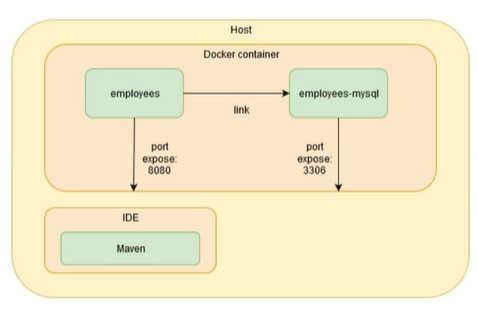
**új módszer: network létrehozása az összekapcsolódó konténereknek, majd konténer létrehozás az adatbázisra, majd az alkalmazásra, ami rácsatlakozik az adatbázisra az adatbázis konténer domain nevének megadásával a datasource-nál;**

*Architektúra*

fejlesztés során az adatbázist futtassuk docker konténerben, az alkalmazást pedig az egyszerűség és a gyorsaság kedvéért pedig a sajátgépen(még csak IDEA-s környezet)

a becsomagolt tesztelt vagy (jar) alkalmazást is docker konténerbe tegyük, és akkor ezt kell hozzákapcsolni az adatbázisos konténerhez; ez egy link docker nyelven

hogy kívülről tudjuk ezeket kezelni, pl a sajátgépről, érdemes a konténerek portjait kivezetni a sajátgép portjaira



**Régebbi docker verziókban használták a linket, ma már networkot kell létrehozni, és ahhoz kapcsolni a konténereket.**

Régi módszerrel az alkalmazás konténerének elindítása az adatbázis konténerének rácsatlakoztatásával a már meglévő employees imageből; az employees-mysql konténer az alkalmazás konténeréből az employees-mysql domain néven legyen elérhető

**-e : használatával a különböző paramétereket környezeti változóként juttatjuk be a konténerbe;** a DATASOURCE paraméternél látható, hogy a tényleg **a másik konténer domain nevét használom**

**a konténer környezeti változói felülírják az applicaiton.propertiesben lévő értékeket,** ezért nem ott kell ezt beállítani**; a springboot először a környezeti változót csekkolja, ha az nincs, csak akkor nézi meg az applicaiton.propertiest**

**környezeti változókat konvenció szerint nagybetűvel és aláhúzással adunk meg, míg az apllicaiton propertiesben kisbetűsen, de ezt a sprigboot tudja és automatikusan kisbetűsíti és az aláhúzást pontra cseréli**

docker run

-d

-e SPRING\_DATASOURCE\_URL=jdbc:mariadb://employees-mariadb/employees

-e SPRING\_DATASOURCE\_USERNAME=employees

-e SPRING\_DATASOURCE\_PASSWORD=employees

-p **8080**:8080

--link employees-mysql:employees-mysql

--name employees

employees

**\*az első port a sajátgépes, amire kivezetjük a konténer portját, ami a második**

**Alkalmazás futtatása Dockerben MariaDB-vel - gyakorlat**

Hozzunk létre egy **hálózatot**:

docker network create --driver bridge speedrenthu-net

Indítsunk el egy (immáron sokadik) adatbázist, mely csak a Dockerben futó alkalmazást szolgálja ki.

docker run -d -e MYSQL\_DATABASE=speedrenthu -e MYSQL\_USER=speedrenthu -e MYSQL\_PASSWORD=speedrenthu -e MYSQL\_ALLOW\_EMPTY\_PASSWORD=yes -p 3305:3306 **--network speedrenthu-net** --name speedrenthu-net-mariadb mariadb

**Majd indítsuk el az alkalmazást, Docker konténerben, hogy ehhez az adatbázishoz kapcsolódjon. Ne feledjük, hogy először állítsuk le az előző konténert, töröljük le, buildeljük le az alkalmazást, majd utána a Docker image-et is.**

Végül:

docker run -d -e SPRING\_DATASOURCE\_URL=jdbc:mariadb://speedrenthu-net-mariadb/speedrenthu -p 8080:8080 --network **speedrenthu-net** --name speedrenthu speedrenthu

Majd állítsd le a két konténert!

dokcer network inspect employees-net – adott hálózatban lévő konténerek kilistázása

**Kérdések**

*Honnan futtassuk az alkalmazást és az adatbázist fejlesztés során?*

*Ha az alkalmazást is konténerben futtatjuk, hogy kapcsoljuk a szintén konténerbe futó össze az adatbázissal? (régi és új módszer)*

*Hogy a konténereket tudjuk kívülről kezelni, mit kell beállítani és hogyan?*

*Környezeti változó bejuttatásához milyen kapcsolót használunk?*

*A linkes összekapcsolásnak mi a menete? Kell-e külön parancs az alkalmazáskonténer indításához((nem)*

*Mit tegyünk meg mindig az alkalmazás konténer indítása előtt?*

*Hogy lisstázzuk ki az adott hálózatban lévő konténereket?*

*Az ilyen indításkor mi történik az application propertiesben beállított konfigurációval?*