

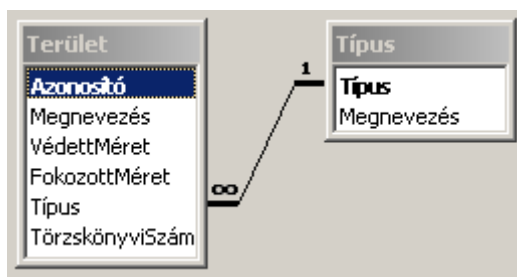
## 7. feladat: Adatbázis-kezelés (15 pont)

Adatbázisunkban (nemzetipark.mdb) a védett természeti területek adatait tartjuk nyilván. Legfontosabb adat, amely egy illet területhez tartozik, az a mérete (hektárban), és a típusa (Nemzeti Park, Tájvédelmi körzet, Természetvédelmi terület vagy Természeti emlék).

Két adattáblát építünk, melyek a következő attribútumokat és kapcsolatokat tartalmazzák (\*-gal jelöljük az elsődleges kulcsokat):

<u>Típus</u>	*Típus (szöveges), Megnevezés (szöveges)
<u>Terület</u>	*Azonosító (számláló), Megnevezés (szöveges), VédettMéret (egész), FokozottMéret (egész), Típus (szöveges), TörzskönyviSzám (szöveges)

A táblák közti kapcsolatok a következők:



A. Egy üres adatbázisban hozd létre a két adattáblát, egyelőre a köztük lévő kapcsolat nélkül! A kapott ADATOK.XLS táblázat lapjain lévő adatokat illeszd be a táblákba! Mivel láthatóan az Excel táblázatban a területekhez nincs megadva a Típus és a TörzskönyviSzám adat, ezért ezek az oszlopok a Terület táblában üresen maradnak.

B. Készíts frissítő lekérdezést, ami automatikusan kitölti a Típus és a TörzskönyviSzám oszlopokat a Terület táblában! Ha a Típus táblában található Megnevezés, mint szöveg, szerepel a Terület Megnevezésében, akkor a Típus tábla ehhez tartozó Típus mezőjének értéke kerüljön a Terület Típusához! A TörzskönyviSzám cellákba pedig automatikusan kerüljön bele a Terület Megnevezésében zárójelek közt található szövegrész (pl. 177/NP/85). Ezután hozd létre a táblák közti kapcsolatot!

C. Egy lekérdezés segítségével írasd ki, hogy a Nemzeti parkok fokozottan védett területe átlagosan hány százaléka a védett területeknek! Az eredmény legyen két tizedessel, százalékjegyes megjelenítésre formázva!

D. ABC sorrendben listázd ki a Tájvédelmi körzetek Megnevezéseit, és mindegyik mellé jelenítsd meg, hogy a védett területe mennyivel tér el az összes Tájvédelmi körzet védett területének átlagától (azaz mennyi a védett terület és az átlagos védett terület különbsége)! Az eredményben a különbség oszlop fejléce legyen „Eltérés”!

E. Nevezzük „Kicsi”-nek azt a területet, amely védett mérete kisebb, mint 1000 hektár, és „Nagy”-nak azt, mely legalább 10000 hektár. A kettő közöttiek legyenek a „Közepes” méretűek. Egy lekérdezés segítségével add meg, hogy hány „Kicsi”, „Közepes” és „Nagy” terület van!

F. Készíts egy űrlapot, amin egy beviteli mező és egy gomb található. Ha a gombot lenyomjuk, akkor egy lekérdezés típusonként listázza ki, hogy hány adott típusú olyan terület van, amiknek a védett mérete egyenként nagyobb, mint az űrlap beviteli mezőjébe írt szám! A lekérdezés csak azokat a típusokat hozza ki, amikben legalább 10 ilyen méretű terület található! Pl. 1000 hektár minimális méret esetén az űrlap és a listázás eredménye:

Típus	Darab
Nemzeti Park	10
Tájvédelmi Körzet	33

Értékelés:

Amennyiben valaki nem Microsoft Access segítségével oldotta meg a feladatokat, hanem natív SQL környezetben, akkor az SQL megoldások a mintamegoldás fájl lekérdezéseinél az SQL nézetre váltva láthatók.

Minden lekérdezésnél megadtuk, hogy a minta adatbázissal a helyes eredményhalmaz hány sort tartalmaz.

- A. Létrehozza a táblákat és beszúrja az adatokat. 1 pont
- B. Típus.Típus-t frissíti a Terület.Típusba; feltétel: Típus.Megnevezés szöveget tartalmazza a Terület.Megnevezés szöveg; Terület.TörzskönyviSzám-ba frissül valami; a Terület.Megnevezésből jól kivágja a zárójelek közti részt 1+1+1+1 pont
- C. Elosztja a a FokozottMéret-et a VédettMéret-tel és Átlagot számol; csak a Nemzeti Parkokra és jó formázással (2 tizedes és %) 1+1 pont
- D. Kiszámolja külön lekérdezésben az átlagot és a VédettMéret-Átlag különbséget soronként ki tudja számolni; ABC sorrend Megnevezés szerint és csak Tájvédelmi Körzetekre 1+1 pont
- E. Tud függvényt, amivel besorolja a területeket a három csoportba; group by és count jó 1+1 pont
- F. Űrlap, amin gombnyomásra lefut egy lekérdezés; lekérdezésben tud hivatkozni az űrlap mezőjére; feltétel és group by jó; count és having jó 1+1+1+1 pont