

Órai feladatok (2.alkalom)

1. A példa a Matematikai statisztika könyvből származik (Vargha, 2000). 99 10 éves korú fiú testsúlyát lejegyezzük. A kapott változóra normalitásvizsgálatot végzünk. Azt találjuk, hogy $g_1=1.84$, $g_2=4.1$, normál eloszlásúnak tekinthető-e a változó?
2. Normalitásvizsgálatot végzünk a magassag.txt nevű adatbázisban szereplő változón, előbb grafikus módszerrel, majd a csúcossági és a ferdeségi együttható segítségével.
3. Normalitásvizsgálatot végzünk az empatia.txt nevű adatbázisban szereplő változón, a csúcossági és a ferdeségi együttható segítségével.
4. A példa a Basic Statistics for the Behavioral Sciences (Horvath, 1985) című könyv példája nyomán. Magyarországon 20 véletlenszerűen választott nővér IQ-ját vizsgálva, az intelligencia hányadosuk átlagosan 103, tudjuk, hogy az átlagérték a magyar populációban 100. Vajon a nővérek intelligenciája a populáció szintjén is eltér a magyarokétól? Az adatok a nover.txt adatbázisban szerepelnek.
5. A példa a The statistical sleuth című könyvből származik (Schafer, 2002) A bal oldali hippocampus nagyságát vizsgálták meg kutatók egypetéjű ikreknél, olyan ikerpároknál, ahol csak az egyikük skizofrén. (Suddath et al, 1990, in Schafer, 2002). A vizsgálat arra a kérdésre kereste a választ, ebben a sajátos helyzetben, hogy van-e eltérés a skizofrén és nem skizofrének között a hippocampus nagyságát illetően. Az ikrek.txt adatbázis segítségével vizsgáljuk meg ezt a kérdést.
6. A példa a Basic Statistics for the Behavioral Sciences (Horvath, 1985) című könyvből származik. 10 fiú és 10 lány cserkész külön-külön öt-öt háznál próbál meg sütit eladni. Adataink azt mutatják, hogy az egyes cserkészek mennyire voltak sikeresek a feladatban, konkrétan: összesen hány doboz sütit adtak el. Az adatok a suti.txt adatbázisban szerepelnek. Vajon feltételezhetjük, hogy a lányok és a fiúk egyforma mértékben sikeresek a feladatban?