

Grafika  
2013. március 21.

1. (a) Készítsen a base grafikával olyan ábrát, ami az iris (beépített) data frame adatait használva három hisztogramot tartalmaz egymás mellett a három írisz-fajta petal hosszúságáról.  
(b) A függőleges tengely feliratát cserélje le arra, hogy **Gyakoriság**, a vízszintes tengelyet pedig arra, hogy **petal hossz**.  
(c)(\*) Az egyes hisztogramok nevei legyenek a megfelelő fajok nevei.
2. (a) Készítsen a base grafikával egy olyan pont-diagrammot, ami a petal hosszúság és a petal szélesség összefüggését mutatja a három írisz faj esetén egy ábrán belül: a három fajhoz tartozó pontok különböző színűek legyenek.  
(b) Az ábrán jelölje valahogyan azt is, hogy melyik szín melyik fajt jelzi.  
(c) A két tengely felirata legyen petal hossz és petal szélesség, az ábra neve legyen Irisz.
3. Készítsen box-plot diagrammokat a base grafikával a három írisz fajta petal hosszúságáról, a három box-plot egy ábrán belül jelenjen meg! (Segítség: a boxplot függvénynek van erre beépített funkciója.)
4. (a) Készítsen a lattice grafikával pont-diagrammot a képernyőre, ami a petal hosszúságot mutatja a petal szélesség függvényében (az összes adatra egyben)!  
(b) Csinálja meg ugyanezt úgy, hogy létrehoz egy trellis típusú objektumot, amit aztán kiirat a képernyőre.  
(c) Érje el, hogy a tengelyek nevei petal hossz, petal szélesség legyenek, az ábra neve irisz legyen és változtassa meg az ábrázoló pont fajtáját és színét is.  
(d) Jelenítse meg a petal hossz- petal szélesség összefüggést fajonként! (három ábra egymás mellett-alatt)  
(e) Mindegyik ábrába húzza be pirossal a lineáris regresszió egyenesét és zölddel azt a vízszintes egyenest, ami a maximális értékhez tartozik! (itt hasznos a `panel.abline` függvény)
5. Oldja meg az 1. feladatot a lattice grafikával is! A hisztogramok színe legyen piros.
6. Oldja meg a 3. feladatot lattice grafikával! Az y tengely címkéje legyen petal hossz.