

Domácí úkol na BI-PST 2018

Pavel Jahoda a Jan Lidák

December 5, 2018

1 1)

Data jsou z pozorování 59 vrabců během zimy. První veličina \mathbf{X} reprezentuje váhy vrabců v gramech. Druhá veličina \mathbf{Y} nabývá dvou hodnot 'survived', pokud vrabec přežil a 'perished' pokud nepřežil. Přežití reprezentujeme hodnotou 1 a hodnota 0 reprezentuje, že vrabec nepřežil.

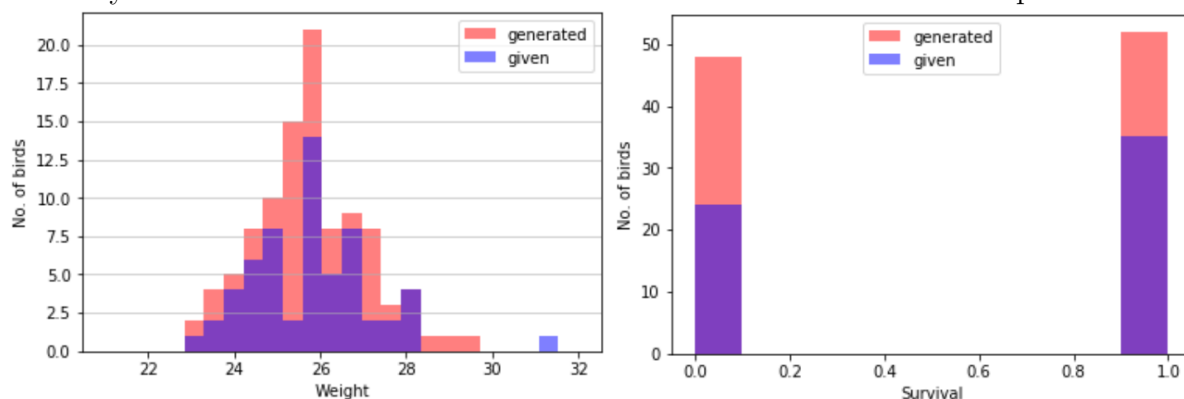
$EX=25.793$, $\text{var}(X)=1.918$ a medián je 25.7.

$EY=0.593$, $\text{var}(Y)=0.241$ a medián je 1.

2 Generovaný výběr

Jako nejbližší rozdělení pro váhu vrabců se nabízí normální rozdělení. Přežití vrabců zato vypadá na Bernoulliho rozdělení.

Na následujících grafech je zobrazeno 100 vygenerovaných hodnot dle normálního rozdělení s parametry $\lambda = EX = 25.793$ a $\sigma^2 = \text{var}X = 1.918$. Bernoulliho rozdělení s $p = 0.593$.



Data mají 59 záznamů, přišlo nám tedy příhodné vygenerovat i stejný počet, aby byla lépe vidět podobnost námi vybraných rozdělení a původní datové množiny.

