

# Eksperiment kommidēga

Krista Fischer

09.10.2019

# R Markdown

Järgnevad slaidid on koostatud R Markdown'i abil. VT.  
<http://rmarkdown.rstudio.com>.

RMarkdown on automaatselt kaasatud RStudio installatsiooni.  
Matemaatilisema teksti jaoks on soovitatav seda kasutada kombinatsioonis LaTeX-iga, mis peaks olema siis arvutisse ka eraldi installeeritud (nt MikTeX süsteem).

# Andmed

Esimesed 10 valimit:

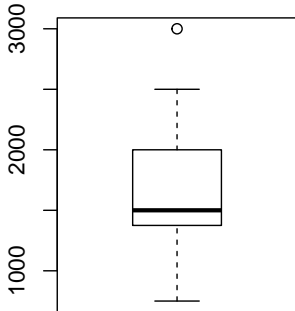
```
komm <- read.csv(file="komid2019.csv",header=T)
komm[1:10,]
```

##	hinnang1	kaal	kisskiss
## 1	1500	85	3
## 2	800	76	4
## 3	1000	73	2
## 4	2000	107	2
## 5	2000	66	3
## 6	2500	66	3
## 7	950	79	2
## 8	2500	11	4
## 9	1500	81	3
## 10	1500	80	2

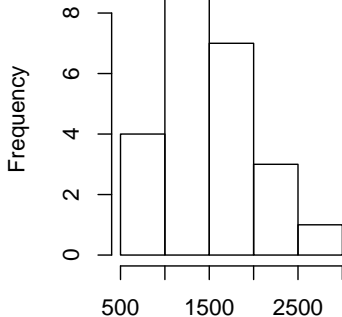
# Hinnang kommikoti kaalule

Teeme kaks graafikut: karpdiagrammi ja histogrammi

```
par(mfrow=c(1,2))  
boxplot(komm$hinnang1)  
hist(komm$hinnang1)
```



**Histogram of komm\$hinnang1**



## Hinnang kommikoti kaalule: kirjeldavad statistikud

```
summary(komm$hinnang1)
```

```
##      Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
##      750   1438   1500   1664   2000   3000
```

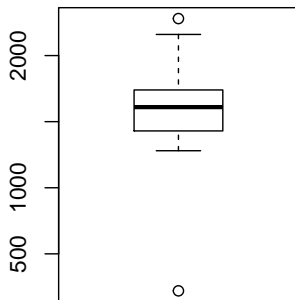
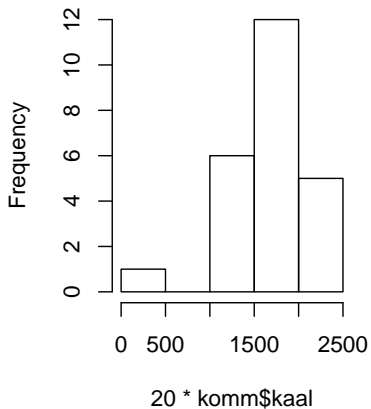
```
sd(komm$hinnang1)
```

```
## [1] 554.7708
```

# Valimi põhjal hinnatud kommikoti kaal

Esmalt vaatame pilte

## Histogram of 20 \* komm\$kaal



## Valimi põhjal hinnatud kommikoti kaal

```
##      Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
##  11.00   72.25   80.50   80.83   87.00  114.00
```

```
##      Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
##      220   1445   1610   1617   1740   2280
```

```
## [1] 410.7963
```

# Aga kui palju on kotis iiriseid “Kiss-kiss”?

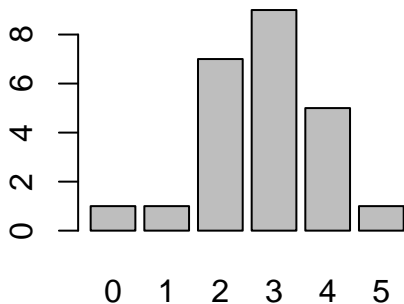
Kommide arv valimis x20

##

## 0 20 40 60 80 100

## 1 1 7 9 5 1

## Komme valimis

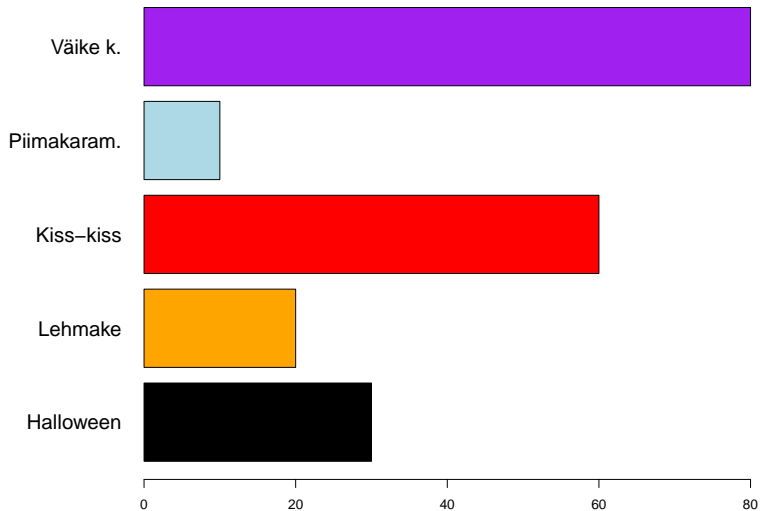




# Uurime üldkogumit

##		arv	kaal
##	Halloween	30	360
##	Lehmake	20	361
##	Kiss-kiss	60	257
##	Piimakaram.	10	71
##	Väike k.	80	192
##	summa	200	1241

# Üldkogum:



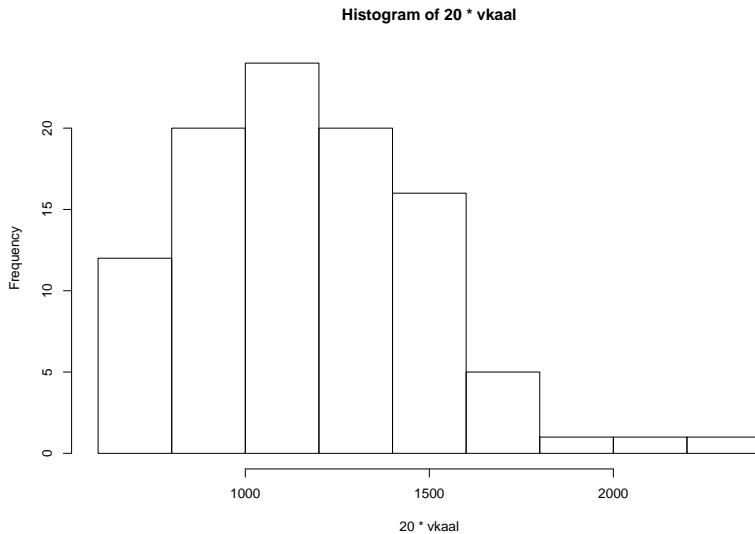
## Laseme R-il valimeid võtta

ja vaatame mitu kommi igast liigist sai R-i valimisse

```
kommid<-factor(rep(rownames(kommt),kommt$arv))
out<-matrix(0,nrow=100,ncol=5)
for (i in 1:100) out[i,]<-table(sample(kommid,size=10))
colnames(out)<-names(table(kommid))
out[1:10,]
```

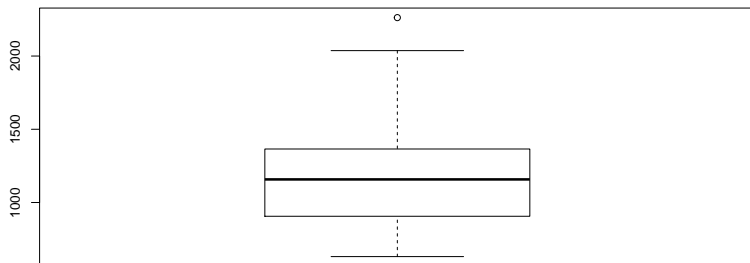
##		Halloween	Kiss-kiss	Lehmake	Piimakaram.	Väike k.
##	[1,]	2	4	0	0	4
##	[2,]	0	4	0	0	6
##	[3,]	1	3	2	0	4
##	[4,]	3	2	0	1	4
##	[5,]	2	2	1	0	5
##	[6,]	1	1	1	1	6
##	[7,]	2	3	1	0	4
##	[8,]	4	2	3	0	1
##	[9,]	2	2	1	1	4
##	[10,]	2	2	1	0	4

# R-i valimite kokkuvõte



## R-i valimite kokkuvõte

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	630.7	906.0	1157.7	1177.4	1358.0	2262.3



# Komme liigiti valimis

