

Tutorial R/Vektory

Vektor je jednorozměrný výčet prvků stejného datového typu, např. `c(12, 25, 49)`, `c("x", "y", "z")`, `c(TRUE, FALSE, FALSE)`.

Mějme vektory obsahující výhry v pokeru a ruletě od pondělí do pátku.

```
# Definice vektorů
poker <- c(143, -50, 20, -130, 240)
ruleta <- c(-22, -55, 100, -340, 10)
dny <- c("Pondělí", "Úterý", "Středa", "Čtvrtek", "Pátek") # vektor se jmény dní v týdnu
# Pojmenování prvků vektorů
names(poker) <- dny
names(ruleta) <- dny
```

Součet vektorů výher

```
denni_vyhry <- poker + ruleta
denni_vyhry # součet výher obou her pro jednotlivé dny
```

Celková výhra

```
poker_celkem <- sum(poker)
ruleta_celkem <- sum(ruleta)
tydenni_vyhra <- poker_celkem + ruleta_celkem
tydenni_vyhra
```

Byly výhry v pokeru vyšší než v ruletě?

```
poker_celkem > ruleta_celkem
```

Výběr prvků vektoru

```
# Střední výhra v pokeru
poker_streda <- poker["Středa"]

# Výhry v pokeru ve středu a čtvrtek
poker[c(3,4)]
# nebo
poker[c("Středa", "Čtvrtek")]

# Výhry v ruletě od úterý do pátku
ruleta[2:5]
```

Průměrná hodnota vektoru

```
mean(poker)
```

Porovnávání vektorů

```
# Které dny přinesly výhru v pokeru?
poker_bool <- poker > 0 # logický vektor
poker_bool

# Vyber vítězné dny v pokeru
poker_vitezne_dny <- poker[poker_bool]
poker_vitezne_dny
```