

Uloha o batohu

```
model "Uloha o batohu"

uses "mmxprs"

declarations
  POLOZKY = {"kamera", "nahrdeľnik", "vaza", "obraz", "tv", "video",
            "debna", "tehla"}
  KAPACITA = 102                ! Kapacita batohu
  CENA: array(POLOZKY) of real  ! Cena polozky
  HMOTNOST: array(POLOZKY) of real ! Hmotnost polozky
  x: array(POLOZKY) of mpvar    ! 0-1 premenna, ci vyberieme alebo nie
end-declarations

!Polozka:      1    2    3    4    5    6    7    8
CENA          := [15, 100, 90, 60, 40, 15, 10, 1]
HMOTNOST      := [ 2,  20, 20, 30, 40, 30, 60, 10]

hodnota:= sum(i in POLOZKY) CENA(i)*x(i) !UF

sum(i in POLOZKY) HMOTNOST(i)*x(i) <= KAPACITA !podm. pre kapacitu batohu
forall(i in POLOZKY) x(i) is_binary             !Vsetky premenne su 0/1

maximize(hodnota)                               !Vypocitaj ulohu

!Vypis riesenie
writeln("Riesenie:\n Hodnota predmetov v batohu: ", getobjval)
forall(i in POLOZKY) writeln(" x(", i, "): ", getsol(x(i)))

end-model
```