

```
% *****
% funkce pro vypocet prumerne hodnoty a kvadraticke odchylky
% *****
%vstup:
% x- radkovy vektor hodnot co pocitame
%vystup:
% 1. parametr - prumer
% 2. parametr - kvadraticka odchylka
%volani:
% 1p=stat(x) %vyzadame si jen prvni parametr co se predava
% [1p,2p]=stat(x) %vyzadame si oba dva parametry
% [~,2p]=stat(x) %vyzadame si jen druhy parametr, prvni je ignorovan
%Pozn:
% pouziva jen sve lokalni promenne
% *****
function [mean,stdev] = stat(x) %soubor se musi jmenovat stejne jako nazev funkce !!
    n = length(x); %vypocteme si delku vektoru
    mean = sum(x) / n; %spoctame prumer a ulozone do mean
    stdev = sqrt(sum((x - mean).^2)/n); %spocitame kvadratickou odchylku a ulozone
end %zde jak funkce skonci vrati DVE hodnoty zpet

%soubor se musi jmenovat stejne jako nazev funkce zde je to nazev souboru "stat"

%doporucuji pouzivat u VSECH vasich funkci podobnou hlavicku s komentari,
%je to dost zasadni skutecnost, kdyz neco delate a sdilete s ostatnimi
%spolupracovníky. A i vy sam se po nejake dobe ke kodu vratite a hned vite
%co a jak se s kodem dela. Navic se vam takto zapsany text zobrazuje v
%napovede k vasi funkci a to pomaha velmi pro rychlou orientaci.
```