



ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ V MATLABU

Vyučují: Darina Bártová
Jan Švihlík
Rozsah: 0/3/0
Semestr: Z, L
Kód: B445016

Chci umět programovat!

To je správné rozhodnutí. Tento předmět nabízí možnost naučit se programování od úplných začátků po řešení běžných inženýrských úloh.

Ale co je to ta algoritmizace?!

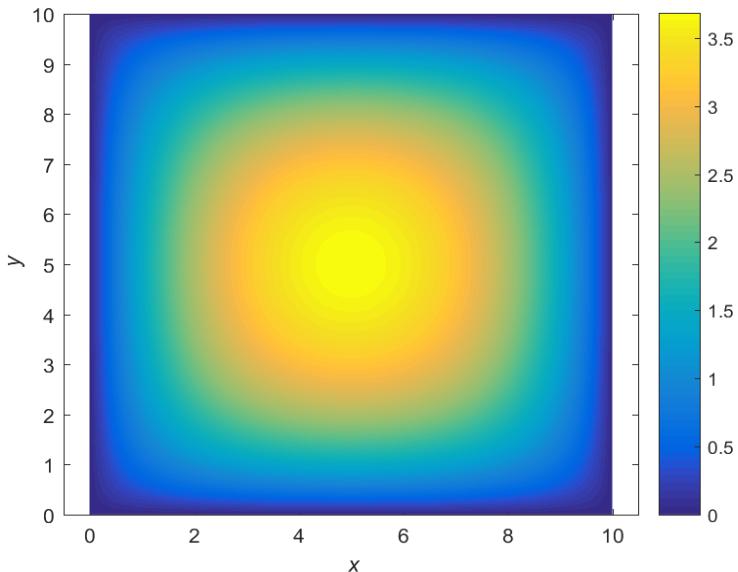
S algoritmy se v životě setkáváme neustále, aniž si to uvědomujeme. Podle algoritmu postupujeme, když si vaříme kávu, když se rozhodujeme, co s načatým večerem atd. Je to zkrátka řešení nějakého problému rozčleněné do jednotlivých přesně definovaných kroků, které umíme snadno provést. No, a program pak představuje zápis algoritmu v řeči počítače. Může být tvořen řadou příkazů (Matlab) nebo si ho můžeme složit jako lego (Simulink).

Proč Matlab?

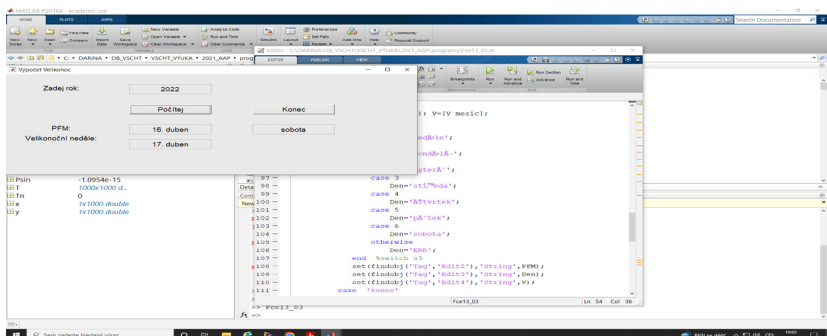
V tomto předmětu budeme algoritmy realizovat ve výpočetním systému Matlab, který má jednoduché vývojové prostředí, jeho jazyk má proti jiným programovacím jazykům jednodušší syntaxi a disponuje velmi dobrou grafikou umožňující snadnou vizualizaci nejrůznějších dat.

Tak to se mi líbí, ale kde to uplatním?

- V dalším studiu v předmětech využívajících znalosti programování v Matlabu (znalost Matlabu je pro mnoho dalších předmětů přínosem)
- Při přípravě projektů a simulací (na tento předmět navazují další, kde se naučíte vytvářet např. GUI)
- Na trhu práce se možnosti uplatnění se znalostí algoritmizace a programování výrazně zvyšují.



Vizualizace šíření tepla



Vyvořeně GUI