



Лекција 6: Дефинисање функција

Синтакса која се употребљава за дефинисање функција у Mathcad-у је иста као у литератури. На пример, позиционирајмо црвени крстић на празан простор и куцајмо:

Куцај $f(x):x^2$ Видиш на екрану

$$f(x) := x^2$$

Приметимо да употребљавамо *оператор додељивања* за дефинисање функција, на исти начин као што смо га употребљавали за дефинисање варијабли. Кад једном дефинишемо функцију као напр. $f(x)$, можемо је употребити на више начина:

$$f(x) := x^2$$

... Убацити нумеричку вредност као аргумент од $f(x)$.

$$f(10) = 100$$

... Дефинисати варијаблу и убацити је као аргумент од $f(x)$.

$$x := 3$$

$$f(x) = 9$$

... Дефинисати варијаблу опсега (више о томе касније) и убацити је као аргумент од $f(x)$ да би видели табелу вредности.

$$a := 0..3$$

$$f(a)$$

0
1
4
9

... Па чак дефинисати другу функцију користећи $f(x)$.

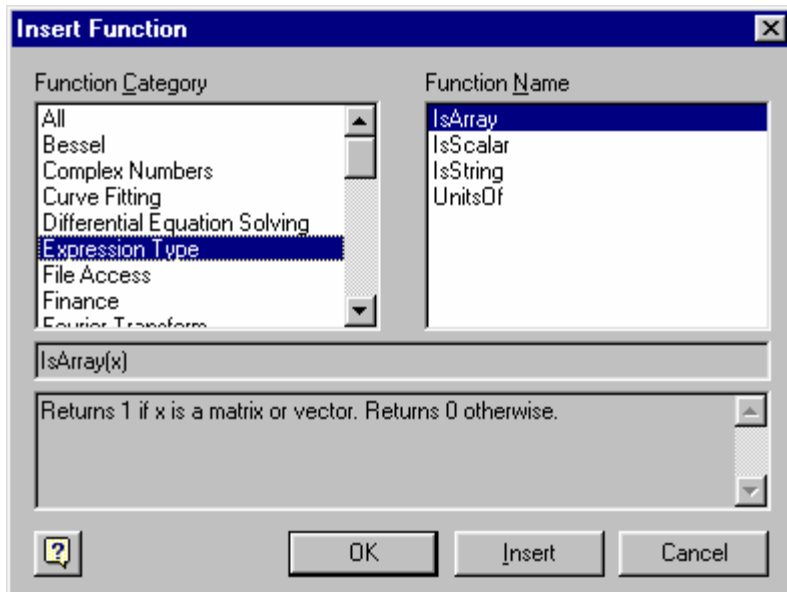
$$g(y) := f(y) + 6$$

$$g(x) = 15$$

Можемо дефинисати функције помоћу израза које градим са тастатуре или са палета математичких оператора, као што је раније описано, а такође можемо укључити било коју од стотина Mathcad-ових *уграђених функција*. Да бисмо видели листу уграђених функција заједно са кратким описима, селекујмо **Function** из менија **Insert**, или кликнумо на



дугме на алатној траци. **Insert Function** дијалог-бок, приказан доле, допушта убацавање имена функције директно у математички плејсхолдер у радном листу.



Можемо такође куцати име било које уграђене функције директно са тастатуре. Ево неколико примера који користе неке од Mathcad-ових уграђених функција.

Тригонометрија и логаритми

$$\ln(26) = 3.258$$

$$\csc(45 \cdot \text{deg}) = 1 \cdot \sqrt{2}$$

Матричне функције

$$\text{identity}(3) = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\text{cols}(\text{identity}(6)) = 6$$
