

MAKRO.TEX – ÚLOHA NA BŘEZEN 2012

V dlouhých odborných matematických TeX , například v diplomových pracích, se vyskytuje velké množství písmenek a symbolů. Bývá těžké udržet si v nich pořádek a zabránit nevhodným kolizím. Cílem březnových maker bude umožnit autorovi jednoduše vygenerovat seznam použitých symbolů a tím si udržet pořádek.

Autor bude používat dvojici maker

```
\znaceni{id}{sort}{symbol}{popis}
\konecznaceni{id}
```

kde `id` je identifikátor jednoznačně přiřazený danému symbolu, `sort` je řetězec, podle nějž je nakonec seznam použitých symbolů seřazen, `symbol` je samotný použitý symbol (předpokládá se sazba v matematickém módu) a `popis` je slovní popis, který bude vysázen u příslušného symbolu.

Pokud například autor na straně 15 začne používat symbol $L(A)$, napíše v tomto místě

```
\znaceni{31}{LA}{L(A)}{Dolní mez Lebesgueovy míry}
```

Na straně 18, kde autor tento symbol přestane používat, napíše

```
\konecznaceni{31}
```

Na konci dokumentu pak použije makro `\seznamznaceni`, které vysází seřazený seznam takto deklarovaných symbolů. V seznamu bude uveden použitý symbol, interval stran, na nichž se používá, a popis symbolu.

Použité značení			Použité značení		
symbol	strany	popis			
α_n	27–43	Konstanty v důkazu Th2.4	$G(x)$	24–25	Generující funkce v Cauchyho lemmatech
α	35–35	Parametr v obecném integrálu	$\tilde{G}(x)$	42–43	Vnitřní funkce v integrandu
a_n	7–43	Posloupnost pro vyjádření množin	H_i	28–32	Interval diry
A	13–18	Kvocient geometrické posloupnosti	$H(x)$	24–25	Generující funkce v Cauchyho lemmatech
A	18–19	Rychlost posloupnosti pro h.e.s.	$H_f(u)$	35–36	Integrand v důkazu Th2.6
A	21–43	Kvocient geometrické posloupnosti	$H_f(u)$	36–37	Integrand v důkazu Th2.6
A	44–44	Rychlost posloupnosti pro h.e.s.	$I(e)$	25–27	Interval (3.6)
β_n	27–43	Konstanty v důkazu Th2.4	$J(e, f)$	29–43	Interval nímno vyjádřitelnou množinou
B_1	33–43	Mez v důkazu Th2.6	K	43–44	Mez pro posloupnost v důkazu Th2.7
B	18–19	Rychlost posloupnosti pro h.e.s.	λ	7–43	Lebesgueova míra
B_2	33–43	Mez v důkazu Th2.6	$L(A)$	15–18	Dolní mez Lebesgueovy míry
B	27–43	Konstanta v důkazu Th2.4	$L_n(n)$	31–32	Množina posloupností v důkazu Th2.4
B_3	33–43	Mez v důkazu Th2.6	M	27–32	Pevná množina v důkazu Th2.4
B_4	33–43	Mez v důkazu Th2.6	M_f	32–33	Horní mez v L3.14
B	44–44	Rychlost posloupnosti pro h.e.s.	M_n	22–24	Množiny pro lim inf
c_n	21–43	Obecná posloupnost ve vyjádřené množině	M_n^*	22–24	Pomocné množiny pro lim inf
e^0	32–32	Pevná posloupnost v důkazu Th2.4	$M_n^*(n)$	26–27	Počet posloupností v důkazu Th2.3
e	25–43	$= (e_1, \dots, e_n)$	$M_n^*(n)$	31–32	Množina posloupností v důkazu Th2.4
δ_n	27–43	Konstanty v důkazu Th2.4	$M_n^*(n)$	31–32	Počet posloupností v důkazu Th2.4
δ_n^*	40–40	Modifikace δ_n	N	43–44	Velké číslo v důkazu Th2.7
δ	43–44	Malé číslo v důkazu Th2.7	N	7–43	Přirozená čísla $\{1, 2, \dots\}$
$d_{n,n}$	22–24	Číslo zvoje x_n v důkazu L3.5	ω	24–25	Parametr v Cauchyho lemmatu
E_n	18–18	Nejméně společný násobek	p	43–44	Číslo v důkazu Th2.7
E_n	43–44	Nejméně společný násobek	q	43–44	Jezcovatá čísla v důkazu Th2.7
e_n	27–43	Konstanty v důkazu Th2.4	R	25–27	Indexová množina
$F(x)$	24–25	Generující funkce v Cauchyho lemmatech	σ_n	27–43	Konstanty v důkazu Th2.4
$F(x)$	42–43	Vnitřní funkce v integrandu	S	18–19	Rychlost posloupnosti pro h.e.s.
f	32–33	Obecná funkce v L3.14	S	44–44	Rychlost posloupnosti pro h.e.s.
f	38–39	Integrand v důkazu Th2.5	T_n	28–32	Pomocný interval
γ_n	27–28	Konstanty v důkazu Th2.4	T	27–43	Indexová množina
			$U(A)$	15–18	Horní mez Lebesgueovy míry
			u	26–43	Přeměna z oboru hodnot c_n
			v	32–32	Maximum e^0
			$X(a_n)_{n=1}^{\infty}$	8–43	Vyjádřitelná množina
			x_m	22–24	Cauchyovská posloupnost v důkazu L3.5
			x	21–43	Obecný prvek vyjádřitelné množiny
			$\tilde{x}$	27–43	Konstanty v důkazu Th2.4
			Z	22–24	Pomocná uzavřená množina v důkazu L3.5
			$\#$	7–43	Počet prvků množiny

V případě nesouvislých oblastí, v nichž se používá stejný symbol se stejným významem, se makra `\(konec)znaceni` použijí dvakrát s různým `id`.

Samotné třídění seznamu není nutné řešit makry TeX u, ale je možné použít (zavolat z TeX u) příkaz operačního systému.