

DiBhibak9k-m.tex, 2008.03.03. (060211)

Hibajegyzék

Szalkai István: Diszkrét matematika és algoritmuselmélet

(Veszprémi Egyetemi Kiadó, VE 70/2001)

c. egyetemi jegyzetéhez

5. oldal 1.3.Állítás bizonyításának második sorának eleje helyesen: $x \notin A$ és az $x \notin B$ relációk

7. oldal 1.5.Definíció 3. sor (..) megjegyzése helyesen:

(azaz $R_j \subseteq H^{\pi(j)}$, $\pi(j)$ -változós)

8. oldal (d) példájában említett "háromértékű logika" csak kvázi-Boole Algebra: a (BA9) és (BA10) axiómák $A = \frac{1}{2}$ esetén nem teljesülnek.

33. oldal Bizonyítás első sorában a hivatkozás a 2.13. Állítás-ra történik.

49. oldal tetején a képlet helyesen:

$$(f(x) \cdot g(x))^{(n)} = \sum_{i=0}^n \binom{n}{i} \cdot f^{(i)}(x) \cdot g^{(n-i)}(x) \quad \square$$

50. oldal tetején a képlet helyesen:

$$(a_1 + \dots + a_s)^n = \sum_{\substack{0 \leq k_1, \dots, k_s \leq n \\ k_1 + \dots + k_s = n}} \binom{n}{k_1, \dots, k_s} \cdot a_1^{k_1} \cdot \dots \cdot a_s^{k_s}$$

70. oldal második kiemelt képlete helyesen:

$$\binom{r}{1} - \binom{r}{2} + \binom{r}{3} - \dots + (-1)^{r+1} \binom{r}{r}$$

71. oldal (4.3) képletének eleje helyesen:

$$|N| = |I| - \sum_{i=1}^m |A_i| + \dots$$

84. oldal alján a képlet helyesen:

$$M = P + \sum_{s=1}^r \left((-1)^s \sum_{\substack{1 \leq i_1 < \dots < i_s \leq r \\ \text{különbözőek}}} \left[\frac{M}{p_{i_1} \cdot \dots \cdot p_{i_s}} \right] \right)$$

101. oldal 5.13. Állítás második képlete helyesen:

$$\lambda^2 - d_1 \cdot \lambda - d_2 = 0 \quad (1)$$

102. oldal 5.13. Példa képletének közepe helyesen:

$$n \geq 2$$

135. oldal alján a képlet helyesen:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \mathcal{F}(x) = \lim_{x \rightarrow 0} x \cdot F(x) = 0$$

138. oldal alulról 2. képlete helyesen:

$$G_i(x) := (1 + x^{h_i} + (x^{h_i})^2 + (x^{h_i})^3 + \dots) = \frac{1}{1 - x^{h_i}}$$

189. oldal alján a két utolsó képlet helyesen:

$$\{x, y\} \in E \Leftrightarrow \{f(x), f(y)\} \in F \quad (\forall x, y \in V)$$

és többszörös élek esetén az élek multiplicitása a két gráfban ugyanannyi, azaz

$$m_H(\{f(x), f(y)\}) = m_G(\{x, y\}) \quad (x, y \in V) \quad .$$

190. oldal kiemelt képletei helyesen:

$$\delta(v) := \sum_{v \in e} m(e) + \sum_{\substack{v \in e \\ e \text{ hurokél}}} m(e) \quad ,$$

$$\delta(v) := \sum_{v \in e} 1 + \sum_{\substack{v \in e \\ e \text{ hurokél}}} 1 \quad . \quad \square$$

219. oldal 3.3. ábrán H_3 és H_4 néhány címkéje hibás.

221. oldal legalsó sorában a képlet helyesen: $\binom{n-1}{2} + 1$

230. oldal alulról 9. sora (=képlet utáni 1. sor) helyesen :

összefüggésből. Gondoljuk csak meg: ha v_i -ből akarunk eljutni v_j -be egy ...

245. oldal 6. jelű táblázat D sorában hiányzik a B betű, E sorában a 8 számjegy helyett 6 kell.

258. oldal 3. bekezdés 2. sora helyesen :

multiplicitását **v.adat** -tal és **v.db** -al, a v csúcs jobb- és bal- oldali gyerekeit (V elemei) ...

286. oldal 9.2 Definíció: f és g természetesen *injektívek* !

300. oldal 9.23. Tételben G (természetesen) véges gráf, és $i \geq 2$ is megengedhető.

313. oldal 10.11. Tétel *előtti* második sor: négyszíntételt

351., 352. és 355. oldalakon többször: $\mathbb{R}^{\kappa \times \kappa}$ helyett mindenütt $\mathbb{R}^{n \times n}$ írandó.

355. oldal közepső kiemelt képlete helyesen:

$$\overline{A} \cdot \vec{v}_i = (\mathbb{I} - A - E) \cdot \vec{v}_i = \mathbb{I} \cdot \vec{v}_i - A \cdot \vec{v}_i - E \cdot \vec{v}_i \quad .$$

A következő sor vége pedig: $\mathbb{I} \cdot \vec{v}_i = 0$

361. és 362. oldalakon többször: $\mathbb{R}^>$ helyett mindenütt $\mathbb{R}^m$ írandó.

361. oldal 14.6. Tétel Bizonyításának

negyedik sorának képlete helyesen: $f : E \rightarrow \mathbb{R}_+ \cup \{0\}$,

második kiemelt képlete helyesen:

$$K := \{(x_1, \dots, x_m) \in \mathbb{R}^m : 0 \leq x_i \leq c(e_i), 1 \leq i \leq m\}$$

364. oldal második kiemelt képlete helyesen:

$$C(V_1, V_2) := \sum_{\substack{(x,y) \in E \\ x \in V_1, y \in V_2}} c(x, y) \quad \square$$

409., 410. és 414. oldalakon többször: NP helyes magyarázata: Nondeterministic Polynomial .

417. oldal legelső kiemelt képletének vége helyesen:

$$1 \leq k \leq \kappa$$

$$1 \leq j \leq \lambda$$

419. oldal első kiemelt képlete helyesen:

$$\mathcal{U}(x_1, \dots, x_r) = \bigvee_{i=1}^r x_i \wedge \bigwedge_{i=1}^r \bigwedge_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^r (\overline{x_i} \vee \overline{x_j})$$

utolsó előtti kiemelt képlete helyesen:

$$\mathcal{E}_{i,j,k,t} = \overline{c}_{i,j,t} \vee \overline{h}_{i,t} \vee \overline{s}_{k,t} \vee \bigvee_{(q_{k_\ell}, \sigma_{j_\ell}, \varepsilon) \in \delta(q_k, \sigma_j)} (c_{i,j_\ell,t+1} \wedge s_{k_\ell,t+1} \wedge h_{i+\varepsilon,t+1}) .$$

421. oldalon hivatkozott [KRSz] könyv megjelent a Typotex kiadónál (Bp.) *"A számítástudomány alapjai"* címmel 2001 -ben.

427. oldal alulról 3. sora helyesen:

$$\approx 1,984 \cdot 10^{-4} x^7 - 4,166 \cdot 10^{-3} x^6 + 0,0347 x^5 - 0,1458 x^4 + 0,32 x^3 - \dots$$

.

$$\textbf{431. oldal 4. sora helyesen:} \quad \sum_{i=1}^n i^2 = \frac{n^3}{3} + \frac{n^2}{2} + \frac{n}{6} = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6} .$$

445. oldal első hasáb utolsó sora helyesen:

Bruijn, Nicolaas G. de, 150.