

Priprema za 1. kolokvij

Računarski praktikum 1

2021./2022.

Zadatak 1. Writer

1. Kreirajte Writer dokument imena **Priprema_Ime_Prezime** koji će biti što vjernija kopija **dokumenta**.
2. Font kroz cijeli dokument je Arial veličine 12pt (naslov je 20pt, tekst iznad naslova 8pt).
3. Pazite da su varijable (npr. pravac p) unutar okruženja formula!
4. Margine postavite na:
lijeva = 2.5 cm, desna = 1.5 cm, donja = 4.0 cm, gornja = 2.0 cm.
5. U podnožju (*footer*-u) na desnoj strani treba pisati Vaše ime i prezime.
6. Napomenu stavite u Frame koji je fiksiran unutar Page Text Area na donji desni kut.

Zadatak 2. LaTeX

1. Koristeći zadani **predložak** napravite dokument **Priprema_Ime_Prezime.tex**.
2. Dokument kreirajte tako da bude što vjernija kopija teksta na idućoj stranici. Za numeriranje definicije treba definirati potrebno okruženje. Dokument ne smije imati broj stranice. Referenciranje unutar dokumenta mora biti automatsko, ne ručno napisano. Dokument s popisom literature možete skinuti **ovdje**. Konačni dokument se treba moći kompajlirati, tj. ne smije biti grešaka.

Relacije i integrali

Vaše ime i prezime

23. studenoga 2020.

1 Relacije

1.1 Pojam relacije

Definicija 1.1.1 *Neka je A skup i neka je ρ binarna relacija na A . Kažemo da je ρ :*

(a) *SIMETRIČNA ako vrijedi:*

$$(\forall x, y \in A) ((x, y) \in \rho \implies (y, x) \in \rho);$$

(b) *ANTISIMETRIČNA ako vrijedi:*

$$(\forall x, y \in A) (((x, y) \in \rho \wedge (y, x) \in \rho) \implies x = y); \quad (1)$$

Na primjer, za relaciju *dijeli* na skupu $\mathbb{Z} \setminus \{0\}$ ne vrijedi (1).

2 Integral

Zadatak.[1] Izračunajte integral $\int_0^1 \frac{x \sqrt[3]{2+x}}{x + \sqrt[3]{2+x}}$.

Primjer:

$$\begin{aligned} \int \operatorname{arctg} x dx &= \left[\begin{array}{ll} u = \operatorname{arctg} x & du = \frac{dx}{x^2+1} \\ dv = dx & v = x \end{array} \right] \\ &= x \operatorname{arctg} x - \int \frac{xdx}{x^2+1} \end{aligned}$$

Literatura

- [1] Svetozar Kurepa. *Matematička analiza 1: Diferenciranje i integriranje. Dio 1*. Školska knjiga, 1997.