

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Typografie a publikování – 4. projekt

Množiny a matematická sazba v L^AT_EXu

Definice množiny

Definice 1. Množina je konečný nebo nekonečný souhrn objektů, ve kterých pořadí nemá žádný význam a násobnost je obecně také ignorována (na rozdíl od seznamu nebo multimnožiny) [1].

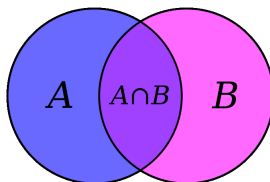
Sazba definicí

Použil jsem tady příkazy `\theoremstyle` a `\newtheorem`. Informace, týkající se použití příkazu z balíčku `amsthm` můžete najít tady [6]

1 Interpretace množin

Pro lepší porozumění můžeme představit množiny pomocí diagramů. Například, Eulerovy kruhy a Vennův diagram.

... [Oni] se již dlouho používají jako prostředek k vyjádření vztahů mezi množinami pomocí vizuálních metafor, jako je „nesouvislost“ a „zadržování“ ... [2]



Obrázek 1: Množiny A , B a jejich průnik

2 Základní množinové operace

Mezi množinami můžeme provádět různé množinové operace. Mezi nejzákladnější patří sjednocení, průnik, rozdíl a doplněk. [3]

- **Sjednocení:** $A \cup B = C$
- **Průnik:** $A \cap B = D$
- **Rozdíl:** $A \setminus B = E$

Sazba matematických symbolů

Příkazy `\cup`, `\cap` a `\setminus` jsou části balíčku `amssymb` [4]

Pro pohodlnost tady [5] je seznam často užívaných symbolů při práci s množinami.

Reference

- [1] Cantor, Georg (1845-1918). Auteur du texte: *Beiträge zur Begründung der transfiniten Mengenlehre / von Georg Cantor in Halle*. Leipzig, 1894.
- [2] GIL, J. Y.; HOWSE, J.; TULCHINSKY, E.: Positive Semantics of Projections in Venn–Euler Diagrams. *Journal of visual languages and computing*, ročník 13, è. 2, 2002: s. 197–227, ISSN 1045-926X.
- [3] Havrlant, L.: Matematika Polopatě. [online], [vid. 2022-04-18].
URL <https://www.matweb.cz/mnozinove-operace/>
- [4] Heinkenschloss, M.: \LaTeX Mathematical Symbols. [online], [vid. 2022-04-18].
URL <https://www.caam.rice.edu/~heinken/latex/symbols.pdf>
- [5] Mendel University in Brno: Seznam často užívaných symbolů. [online], [vid. 2022-04-18].
URL https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=9110
- [6] Talbot, N. L. C.: *Using \LaTeX to Write a PhD Thesis*, Dickimaw \LaTeX Series, ročník 2. Norfolk, UK: Dickimaw Books, 2013, ISBN 978-1-909440-02-9.