

UNIVERSITY OF LJUBLJANA
FACULTY OF MATHEMATICS AND PHYSICS

Mathematics – 2nd cycle

Marija Novak

**ANGLEŠKI PREVOD SLOVENSKEGA
NASLOVA DELA**

Master's thesis

Supervisor: Prof. Dr. Janez Novak

Ljubljana, 2017

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA MATEMATIKO IN FIZIKO

Matematika – 2. stopnja

Marija Novak
NASLOV DELA

Magistrsko delo

Mentor: prof. dr. Janez Novak

Ljubljana, 2017

Acknowledgements

Neobvezno. Zahvaljujem se ...

Contents

1	Introduction	1
	References	3
	Razsirjeni povzetek	5
1	Integrali po ω -kompleksih	5
1.1	Definicija	5
2	Tehnični napotki za pisanje	5
2.1	Sklicevanje in citiranje	5
2.2	Okrajšave	5
2.3	Vstavljanje slik	5
2.4	Kako narediti stvarno kazalo	6
2.5	Navajanje literature	6

Project plan

Mentor naj napiše program dela skupaj z osnovno literaturo.

Basic references

1. L. P. Lebedev and M. J. Cloud, *Introduction to Mathematical Elasticity*, World Scientific, Singapur, 2009.
2. M. E. Gurtin, *An Introduction to Continuum Mechanics*, Mathematics in Science and Engineering **158**, Academic Press, New York, 1982.
3. O. C. Zienkiewicz and R. L. Taylor, *The Finite Element Method: Solid mechanics*, The Finite Element Method **2**, Butterworth-Heinemann, Oxford, 2000.
4. *DRAFT 2016 EU-wide ST templates*, [visited on 08/03/2016], available from <http://www.eba.europa.eu/documents/10180/1259315/DRAFT+2016+EU-wide+ST+templates.xlsx>.

Supervisor's signature:

Angleški prevod slovenskega naslova dela

ABSTRACT

An abstract of the work is written here. This includes a short description of the content and not the structure of your work.

Naslov dela

POVZETEK

Tukaj napišemo povzetek vsebine. Sem sodi razlaga vsebine in ne opis tega, kako je delo organizirano.

Math. Subj. Class. (2020): 74B05, 65N99

Keywords: integration, complex, C^* -algebras

Ključne besede: integracija, kompleks, C^* -algebre

1 Introduction

Write down a short introduction, focusing on historical and mathematical aspects. Introduce the motivation for the problem and where and how it has been dealt with. At the end write down how the thesis is organised – what is written in each Section.

Use English environments, the word “proof” will be written in English.

Definition 1.1. A is an ordered set (E, \leq) such that for any two elements $x, y \in E$, the set $\{x, y\}$ has a least upper bound $x \vee y$ and a greatest lower bound $x \wedge y$.

Theorem 1.2. *For $X \subseteq E$ if the set of lower bounds of X has a least upper bound, then this is the greatest lower bound of X .*

Proof. We prove this in the following way...

□

For detailed instructions, see the part in slovenian language. When referencing to sections and other items use capital letters, e.g. in Figure ...

References

- [1] Y. Chen, J. Lee, and A. Eskandarian, *Meshless Methods in Solid Mechanics*, Springer, New York, 2006.
- [2] *DRAFT 2016 EU-wide ST templates*, [visited on 08/03/2016], available from <http://www.eba.europa.eu/documents/10180/1259315/DRAFT+2016+EU-wide+ST+templates.xlsx>.
- [3] R. Gregorič, *Stopničeni $E-\infty$ kolobarji in Proj v algebraični spektralni geometriji*, Master's thesis, Fakulteta za matematiko in fiziko, Univerza v Ljubljani, 2017.
- [4] M. E. Gurtin, *An Introduction to Continuum Mechanics*, Mathematics in Science and Engineering **158**, Academic Press, New York, 1982.
- [5] E. A. Kearsley and J. Fong, *Linearly independent sets of isotropic Cartesian tensors of ranks up to eight*, J. Res. Natl Bureau of Standards Part B: Math. Sci. B **79** (1975) 49–58, DOI: 10.6028/jres.079b.005.
- [6] A. M. Kibriya and E. Frank, *An Empirical Comparison of Exact Nearest Neighbour Algorithms*, in: Knowledge Discovery in Databases: PKDD 2007: 11th European Conference on Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases, Warsaw, Poland, September 17-21, 2007. Proceedings (ed. by J. N. Kok et al.), Springer, Berlin, Heidelberg, 2007, pp. 140–151, DOI: 10.1007/978-3-540-74976-9_16, available from https://doi.org/10.1007/978-3-540-74976-9_16.
- [7] L. P. Lebedev and M. J. Cloud, *Introduction to Mathematical Elasticity*, World Scientific, Singapur, 2009.
- [8] G.-R. Liu and Y. Gu, *A point interpolation method for two-dimensional solids*, Int. J. Numer. Methods Eng. **50**(4) (2001) 937–951.
- [9] *n-sphere*, [visited on 08/24/2022], available from <https://en.wikipedia.org/wiki/N-sphere>.
- [10] *Nürnbergner Tand*, [visited on 01/23/2018], available from https://www.nuernbergwiki.de/index.php/N%C3%BCrnberger_Tand#Geschichte.
- [11] J. van Oosten, *Realizability: an Introduction to its Categorical Side*, Studies in Logic **152**, elsevier, 2008.
- [12] K. Pereira et al., *On the convergence of stresses in fretting fatigue*, Materials **9**(8) (2016), DOI: 10.3390/ma9080639.
- [13] J. Slak, *Induktivni in kointuktivni tipi*, Bachelor's thesis, Fakulteta za matematiko in fiziko, Univerza v Ljubljani, 2015.
- [14] N. J. A. Sloane, *The On-Line Encyclopedia of Integer Sequences, Sequence A005043*, [visited on 07/09/2016], available from <http://oeis.org/A005043>.
- [15] R. Trobec and G. Kosec, *Parallel scientific computing: theory, algorithms, and applications of mesh based and meshless methods*, SpringerBriefs in Computer Science, Springer, New York, 2015.

- [16] V. Vene, *Categorical programming with inductive and coinductive types*, PhD thesis, Univerza v Tartuju, 2000.
- [17] O. C. Zienkiewicz and R. L. Taylor, *The Finite Element Method: Solid mechanics*, The Finite Element Method **2**, Butterworth-Heinemann, Oxford, 2000.

1 Integrali po ω -kompleksih

1.1 Definicija

Definicija 1.1. Neskončno zaporedje kompleksnih števil, označeno z $\omega = (\omega_1, \omega_2, \dots)$, se imenuje ω -kompleks.¹

Črni blok zgoraj je tam namenoma. Označuje, da L^AT_EX ni znal vrstice prelomiti pravilno in vas na to opozarja. Preoblikujte stavek ali mu pomagajte deliti problematično besedo z ukazom `\hyphenation{an-ti-ko-mu-ta-ti-ven}` v preambuli.

Trditev 1.2 (Znano ime ali avtor). *Obstaja vsaj en ω -kompleks.*

Dokaz. Naštejmo nekaj primerov:

$$\omega = (0, 0, 0, \dots), \quad (1.1)$$

$$\omega = (1, i, -1, -i, 1, \dots), \quad (1.2)$$

$$\omega = (0, 1, 2, 3, \dots). \quad \square$$

2 Tehnični napotki za pisanje

2.1 Sklicevanje in citiranje

Za sklice uporabljamo

`ref`, za sklice na enačbe

`eqref`, za citate

`cite`. Pri sklicevanju in citiranju sklicano številko povežemo s prejšnjo besedo z nedeljivim presledkom \sim , kot npr. iz `trditve~\ref{trd:obstoj-omega}` vidimo.

Primer 2.1. Zaporedje (1.1) iz dokaza trditve 1.2 na strani 5 lahko najdemo tudi v Spletni enciklopediji zaporedij [14]. Citiramo lahko tudi bolj natančno [7, trditev 2.1, str. 23]. \diamond

2.2 Okrajšave

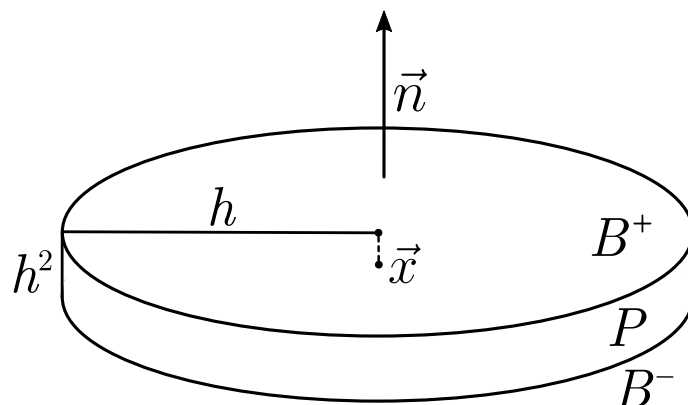
Pri uporabi okrajšav L^AT_EX za piko vstavi predolg presledek, kot npr. tukaj. Zato se za vsako piko, ki ni konec stavka doda presledek običajne širine z ukazom `_`, kot npr. tukaj. Primerjaj z okrajšavo zgoraj za razliko.

2.3 Vstavljanje slik

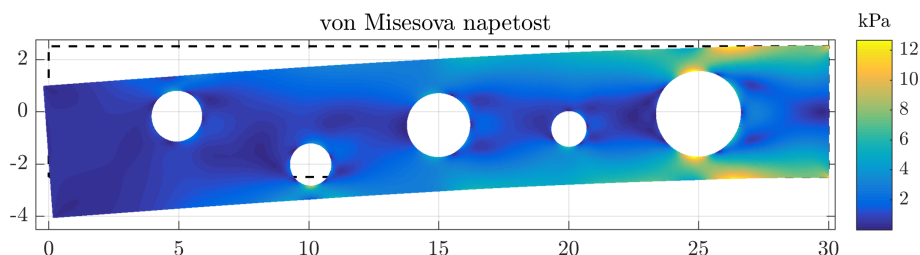
Sliko vstavimo v plavajočem okolju `figure`. Plavajoča okolja *plavajo* po tekstu, in jih lahko postavimo na vrh strani z opcijskim parametrom `‘t’`, na lokacijo, kjer je v kodi s `‘h’`, in če to ne deluje, potem pa lahko rečete L^AT_EXu, da ga *res* želite tukaj, kjer ste napisali, s `‘h!’`. Lepo je da so vstavljene slike vektorske (recimo `.pdf` ali `.eps` ali `.svg`) ali pa `.png` visoke resolucije (več kot 300 dpi). Pod vsako sliko je napis in na vsako sliko se skličemo v besedilu. Primer vektorske slike je na

¹To ime je izmišljeno.

sliki 1. Vektorsko sliko prepoznate tako, da močno zoomate v sliko, in še vedno ostane gladka. Več informacij je na voljo na https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Floats,_Figures_and_Captions. Če so slike bitne, kot na primer slika 2, poskrbite, da so v dovolj visoki resoluciji.



Slika 1: Primer vektorske slike z oznakami v enaki pisavi, kot jo uporablja \LaTeX . Narejena je s programom Inkscape, \LaTeX oznake so importane v Inkscape kot PDF, narejen s pomožno `.tex` datoteko.



Slika 2: Primer bitne slike, izvožene iz Matlaba. Poskrbite, da so slike v dovolj visoki resoluciji in da ne vsebujejo prosojnih elementov (to zahteva PDF/A-1b format).

2.4 Kako narediti stvarno kazalo

Dodate ukaze `\index{polje}` na besede, kjer je pojavijo, kot tukaj . Več o stvarnih kazalih je na voljo na <https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Indexing>.

2.5 Navajanje literature

Članke citiramo z uporabo `\cite{label}`, `\cite[text]{label}` ali pa več naenkrat z `\cite{label1, label2}`. Tudi tukaj predhodno besedo in citat povežemo z nedeljivim presledkom \sim . Na primer [1, 8], ali pa [6], ali pa [15, str. 12], [12, enačba (2.3)]. Vnosi iz `.bib` datoteke, ki niso citirani, se ne prikažejo v seznamu literature, zato jih tukaj citiram. [16], [3], [13], [9], [5], [2], [10], [11].