

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Wydział Matematyki i Informatyki

Informatyka
Informatyka taka i owaka

Imiona i nazwisko
Nr albumu: **999999**

Tytuł pracy
Title in English

Praca magisterska

Promotor:

dr inż. Michał Ren

2020

Poznań, dnia

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany IMIONA NAZWISKO student Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oświadczam, że przedkładaną pracę dyplomową pt: „TYTUŁ PRACY” napisałem samodzielnie. Oznacza to, że przy pisaniu pracy, poza niezbędnymi konsultacjami, nie korzystałem z pomocy innych osób, a w szczególności nie zlecałem opracowania rozprawy lub jej części innym osobom, ani nie odpisywałem tej rozprawy lub jej części od innych osób.

Oświadczam również, że egzemplarz pracy dyplomowej w wersji drukowanej jest całkowicie zgodny z egzemplarzem pracy dyplomowej w wersji elektronicznej.

Jednocześnie przyjmuję do wiadomości, że przypisanie sobie, w pracy dyplomowej, autorstwa istotnego fragmentu lub innych elementów cudzego utworu lub ustalenia naukowego stanowi podstawę stwierdzenia nieważności postępowania w sprawie nadania tytułu zawodowego.

Wyrażam zgodę na udostępnianie mojej pracy w czytelni Archiwum UAM.

Wyrażam zgodę na udostępnianie mojej pracy w zakresie koniecznym do ochrony mojego prawa do autorstwa lub praw osób trzecich.

.....
(czytelny podpis studenta)

Składam serdeczne podziękowania
dr inż. Michałowi Renowi
za jego nieocenioną pomoc
przy pisaniu tej pracy.

Dziękuję także serdecznie mojej rodzinie
bez której cierpliwości, wsparcia, pomocy
praca ta nie mogłaby powstać.

Spis treści

Wstęp	1
1 Typowy rozdział	2
1.1 Podrozdział o bibliografii	2
1.2 Kilka przykładów typografii	3
2 Inny rozdział	4
2.1 Znów podrozdział	4
2.1.1 Ostatni poziom zagłębienia uwzględniany w domyślnym spisie treści.	5
2.2 Sekcja ze znakiem _ działu	5
3 Typografia – dobre rady	6
Zakończenie	7
Bibliografia	9
Dodatki	9
Dodatek A: Cośtam dodatkowego	9

Spis rysunków

1.1	To jest logo UAM. Źródło: System Identyfikacji Wizualnej UAM [4]	3
2.1	Obrazki rastrowe i wektorowe	4

Spis tablic

2.1	Przykładowa tabela	5
-----	------------------------------	---

Spis kodów źródłowych

2.1	Ułamkowy Ruch Browna	5
-----	--------------------------------	---

Streszczenie

Streszczenie wstępu jest dobrym pomysłem na początek abstraktu. Dobre praktyki tworzenia abstraktów znajdują się np. na stronie¹. Wczuj się w rolę informatyka, który będzie czytał sam abstrakt, żeby zdecydować, czy reszta pracy mu się przyda. Zwięzłość jest w cenie, niemniej jednak trzeba się starać opisać o czym głównie jest praca, jak również co jest w tej pracy szczególnego, czego nie można znaleźć w innych. Zwykle abstrakt pisze się po napisaniu pracy, myśląc o takich kwestiach jak np. „jaki problem próbowano rozwiązać”, „jaka była motywacja skupienia się nad tym problemem”, „za pomocą jakich środków cel został osiągnięty”. Wiele abstraktów różnego rodzaju prac można obejrzeć w Internecie.

Słowa kluczowe: praca dyplomowa, wzór, przewodnik

Abstract

Translation of your Polish abstract. Some leeway is allowed, but make sure it is a translation, not a completely different abstract. If you have a problem with English, ask your supervisor to help you translate. Machine translations (e.g. Google translate) are not good enough (yet...) to be acceptable.

Keywords: thesis, template, guide

¹ <http://www.editage.com/insights/how-to-write-an-effective-title-and-abstract-and-choose-a>

Krótkie omówienie tego, o czym będzie praca. (Czyli co zostanie w pracy powiedziane.)

Rzeczy które tu można ująć to np.

- mini-przewodnik po własnych wynikach, czy że zrobiono to, tamto i owamto
- motywacja do pracy, czyli dlaczego się tym zajęto i dlaczego masa rzeczy już na ten temat napisanych nie wystarczyła do szczęścia
- omówienie struktury pracy, czyli w tym rozdziale jest to, a tym owo
- historia badań na podobnych tematami i aktualny stan wiedzy

Ilu autorów, tyle wstępów... Nie traktuj powyższych elementów jako obojętne.

Typowy rozdział

Niektóre, doktrynerskie szkoły mówią, że praca powinna mieć dokładnie trzy rozdziały (i do tego oczywiście wstęp, zakończenie, bibliografię itd.). Lepiej, żeby rozdziałów było tyle ile trzeba, czyli nie za dużo i nie za mało. Jako że rozdziały to największe kawałki pracy, myślę, że jeśli miałyby ich być więcej niż siedem, to należy się zastanowić, czy nie da się pogrupować niektórych treści i umieścić je pod wspólnym parasolem. Najważniejsze by podział między rozdziały dobrze odzwierciedlał treści jakie się w tych rozdziałach zawiera. W tym szablonie nie jest to zrobione dobrze...

1.1 Podrozdział o bibliografii

Podrozdziały mogą czytelnikowi ułatwić przyswajanie pracy – hierarchicznie uporządkowaną treść lepiej się czyta.

Dobrze jest cytować artykuły naukowe tak, żeby stwierdzenia zawarte w pracy, które nie są wynikiem oryginalnych myśli autora zawierały do nich odniesienie. Są różne szkoły cytowania, ale w informatyce przyjęło się, że bibliografię umieszczamy na końcu pracy numerując, a w tekście piszemy numer w nawiasie kwadratowym, np. tak [99]. Nie umieszczamy bibliografii w przypisach dolnych¹ – one służą raczej wyjaśnianiu różnych pojęć itp.

Na szczęście L^AT_EX dużo sam robi – w bibliografii (patrz plik bibliografia.bib) umieszczamy swoje pozycje bibliograficzne, a w pracy odwołujemy się do nich

¹To jest przypis dolny.



Rysunek 1.1: To jest logo UAM. Źródło: System Identyfikacji Wizualnej UAM [4]

przez nazwy które sami im nadaliśmy. \LaTeX sam się zatroszczy w jakim stylu cytować. W obecnej bibliografii jest kilka przykładów, np. książka „*Kryptografia i bezpieczeństwo sieci komputerowych. Matematyka szyfrów i techniki kryptologii*”[7], strona internetowa „*Seminarium ZATABEDA*”[1], artykuł zamieszczony w Internecie „*How to write an effective title and abstract and choose appropriate keywords*”[6], wiadomość z grup dyskusyjnych „*Random numbers for C: The END?*”[5] i prezentacja lub wykład zamieszczone w Internecie „*Szumy pseudolosowych map.*”[2].

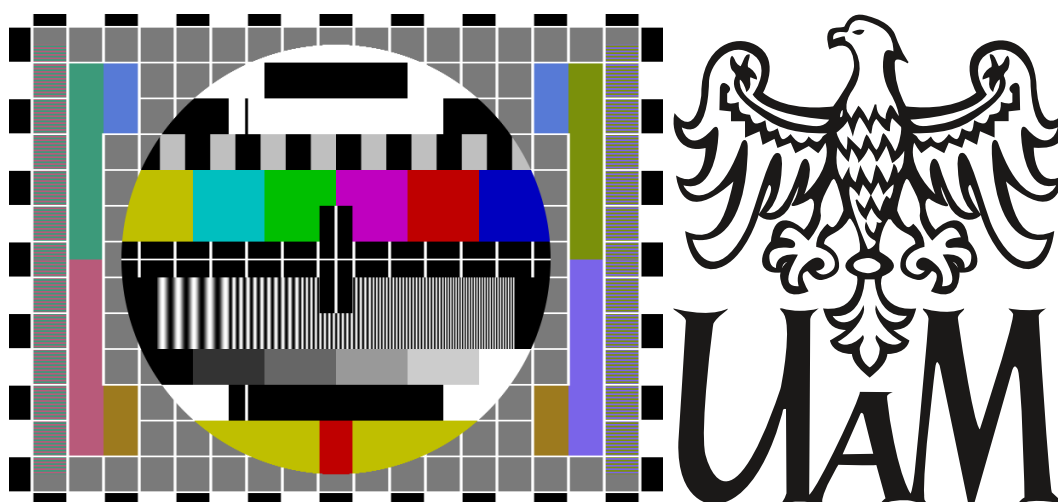
Wiele źródeł internetowych, szczególnie prac naukowych, już zawiera informację bibliograficzną w formacie \LaTeX a, którą można wkleić do swojego pliku z bibliografią.

Jeśli samemu znajdujesz źródła w Internecie, pamiętaj że trzeba podać autora, tytuł, rok publikacji, informacje wystarczające do znalezienia źródła, etc. Czasem „autor” jest umowny, np. może to być instytucja.

1.2 Kilka przykładów typografii

- **Wymieniany** – element może mieć zagnieżdżenia:
 - **Przykład**, faktycznie tu jest zagnieżdżenie.

Definicja 1. *Można pogrubić nazwę określanego pojęcia aby było jasne co definiujemy.*



Rysunek 2.1: Obrazki rastrowe i wektorowe

Rysunek 2.1 pochodzi z takiej tam strony¹.

2.1 Znów podrozdział

Przykład inline'owego trybu matematycznego: $X_{n+1} = aX_n + c \pmod{m}$.

¹<http://siw.amu.edu.pl/siw/strona-glowna/strona-glowna>

2.1.1 Ostatni poziom zagłębienia uwzględniany w domyślnym spisie treści.

Gracze na szczęście nie przejmowali się dotarciem do „końca świata” [2]

– Marcin Mateusz Hanc

Nagłówek	Coś innego
Pierwszy rząd	100
Rząd podwójny	TAK

Tablica 2.1: Przykładowa tabela

```
//for each pixel, get the value
total = 0.0f;
frequency = 1.0f/(float)octaves;
amplitude = gain;

for (i = 0; i < octaves; ++i)
{
    total += noise(
        (float)x * frequency,
        (float)y * frequency
    ) * amplitude;
    frequency *= lacunarity;
    amplitude *= gain;
}

//now that we have the value, put it in
map[x][y]=total;
```

Kod źródłowy 2.1: Ułamkowy Ruch Browna

2.2 Sekcja ze znakiem __ działa

1. Elementy mogą być dłuższe niż jedna linia.

FAKTYCZNIE.

2. Drugi element.

Typografia – dobre rady

Należy w pracy uważać, żeby jednoliterowe wyrazy takie jak „i”, „a”, etc. nie kończyły linii. Można to łatwo uzyskać pisząc ~(znak tyldy) za taką literką. Znak tyldy oznacza spację, której nie wolno dzielić; w innych przypadkach w których chcielibyśmy tego uniknąć, też można ten trick stosować. W tym akapicie jest to praktykowane, żeby pokazać technikę, a w całej reszcie szablonu – nie. Niestety, póki L^AT_EX nie zmądrzeje, trzeba to wszędzie ręcznie robić.

Proszę pamiętać o różnicy różnicy między dywizem, myślnikiem i półpauzą. Otóż – jak to zresztą widać w innych miejscach w szablonie – trzeba używać dwóch kresek do oznaczenia „myślnika” w zdaniu. W tradycyjnej polskiej typografii myślnik to —, a znak – to tzw. półpauza, jednak zaczyna ona wypierać myślnik i jest dziś powszechnie używana zamiast niego, więc tak radzę pisać. Pojedynczej kreski w L^AT_EXu używamy np. w zakresach (strony 1-10), albo złożeniach typu czerwono-czarne.

Wyrazy obcojęzyczne, można oznaczać kursywą – przykładowo kiedy się pisze np. o własności *non-repudiation*. Niektóre terminy można też doprecyzować podając w nawiasie źródło (ang. *source*).

W języku polskim, cudzysłów otwierający pisze się inaczej niż zamykający, a w L^AT_EXu pisze się je „tak”.

Zanim pracę odda się promotorowi, warto ją przeczytać. Niestety, mózg autora buntuje się często wobec próby czytania po raz n-ty czegoś, co sam wymyślił. Radzę więc czytać na głos i się nagrać, a promotorowi wysłać audiobooka. Niektóre błędy wynikające z wielokrotnej edycji można wtedy wyłapać.

Na wszelki wypadek, należy też zajrzeć na stronę wydziału [3] i sprawdzić, czy nie zmieniły się wymagania dotyczące pracy dyplomowej. (W razie wątpliwości

można też dziekanat pytać o różne szczegóły.) Wyrocznią jest dziekanat, a nie ten szablon!

Zakończenie

Tak jak we wstępie pisało się o czym będzie praca, tak w zakończeniu pisze się o czym praca była. W zakończeniu podaje się często pomysły na dalsze badania w danym kierunku, ale jeśli takich pomysłów jest więcej lub są szczegółowe, to czasami robi się to w całym rozdziale przed zakończeniem.

Bibliografia

- [1] M. Gogolewski. Seminarium ZATABEDA, część: bezpieczeństwo danych i kryptografia. <http://marcing.faculty.wmi.amu.edu.pl/seminarium.html>, 2013. Dostęp: 2015-07-22.
- [2] M.M. Hanc. Szumy pseudolosowych map. <http://marcing.faculty.wmi.amu.edu.pl/prezentacje/szumy>, March 2015. Dostęp: 2015-07-22.
- [3] Wydział Matematyki i Informatyki UAM Poznań. Wymagania dotyczące prac dyplomowych. <https://www.wmi.amu.edu.pl/pl/prace-dyplomowe#uko%C5%84czenie-studi%C3%B3w>, 2018. Dostęp: 2019-04-03.
- [4] Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. System Identyfikacji Wizualnej. <http://siw.amu.edu.pl/>, 2012. Dostęp: 2019-04-03.
- [5] G. Marsaglia. Random numbers for C: The END? Message-ID 36A5FC62.17C9CC33@stat.fsu.edu w grupach dyskusyjnych sci.math i sci.stat.math, January 1999. Dostęp: 2015-07-22.
- [6] V. Rodrigues. How to write an effective title and abstract and choose appropriate keywords. <http://www.editage.com/insights/how-to-write-an-effective-title-and-abstract-and-choose-appropriate-keywords> November 2013. Dostęp: 2015-07-22.
- [7] W. Stallings. *Kryptografia i bezpieczeństwo sieci komputerowych. Matematyka szyfrów i techniki kryptologii*. Helion, 5th edition, November 2011.

Dodatek A: Cośtam dodatkowego

Dodatki zawierają treści, których zrozumienie nie jest konieczne do zrozumienia pracy i które mogłyby niepotrzebnie zajmować miejsce. Czasem są to listingi programów – może np. w pracy wystarczą krótkie fragmenty do których się akurat odnosimy, a w dodatku może być cały kod źródłowy, itp.

Akronimy

KISS Keep It Simple Stupid

IT Information Technology