

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Prírodovedecká fakulta

UMENIE NEBYŤ VIDENÝ

DIPLOMOVÁ PRÁCA

Študijný odbor:	Informatika
Školiace pracovisko:	Ústav informatiky
Vedúci záverečnej práce:	akad. František Tarabák, DrSc.
Konzultant:	akad. Františka Tarabáková, DrSc.

Košice 2012

Bc. František Tarabák

Podakovanie

Rád by som poďakoval vedúcemu diplomovej práce akad. Františkovi Tarabákovi, DrSc. za cenné pripomienky a za obetavosť počas tvorby mojej diplomovej práce.

Abstrakt

Abstrakt obsahuje informáciu o cieľoch práce, jej stručnom obsahu, výsledkoch a význame celej práce. Súčasťou abstraktu je 3–5 kľúčových slov. Abstrakt sa píše súvisle ako jeden odsek a jeho rozsah je spravidla 100 až 500 slov.

Abstract

Donec dolor arcu, posuere at, vehicula vitae, accumsan ut, lacus. Nulla tristique eros eu diam. Vivamus nec tortor vel ligula elementum lacinia. Curabitur euismod eros adipiscing ipsum. Donec sed quam at felis suscipit egestas. Morbi faucibus libero sit amet libero.

Obsah

Úvod	10
1 Tradičný Lipsum	11
1.1 Dolor sit amet	11
1.2 Sit transit gloria mundi	12
2 Pseudonáhodné texty v súčasnosti	15
Záver	17
Prílohy	19
A ASCII Art	20
B Druhý ASCII Art	21

Úvod

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer lacinia, nulla porta varius tempus, lacus metus blandit lorem, a rutrum justo wisi id sapien. Integer risus libero, feugiat eleifend, ornare ac, volutpat nec, sem. In facilisis, quam eu elementum aliquet, lorem quam euismod dui, aliquet laoreet purus ipsum ac quam.

Kapitola 1

Tradičný Lipsum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer lacinia, nulla porta varius tempus, lacus metus blandit lorem, a rutrum justo wisi id sapien. Integer risus libero, feugiat eleifend, ornare ac, volutpat nec, sem. In facilisis, quam eu elementum aliquet, lorem quam euismod dui, aliquet laoreet purus ipsum ac quam.

$$\iint x^y \, dx \, dy = \iint (1+x) - (\sin^2 x + \cos^2 x)^y \, dx \, dy$$

Donec dolor arcu, posuere at, vehicula vitae, accumsan ut, lacus. Nulla tristique eros eu diam. Vivamus nec tortor vel ligula elementum lacinia. Curabitur euismod eros adipiscing ipsum. Donec sed quam at felis suscipit egestas. Morbi faucibus libero sit amet libero. Nullam laoreet ipsum eu eros. Donec in diam. Ut facilisis eros vel leo. Nunc vitae mauris. Donec leo erat, luctus porttitor, laoreet eget, facilisis non, erat. Integer nec elit.

1.1 Dolor sit amet

Turabitur condimentum. Quisque ut risus. Vestibulum non arcu a est feugiat porttitor. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis in metus.

$$\forall \epsilon > 0 \exists \delta > 0 : \forall x \in (-\delta, \delta) : |f(x) - \epsilon| < \delta$$

Integer ligula sapien, rutrum et, pulvinar ac, viverra a, neque. Suspendisse hendrerit lectus id ante. Fusce mattis nunc non ipsum. Praesent tristique hendrerit lorem. Morbi risus erat, euismod quis.

1.2 Sit transit gloria mundi

Definícia 1.1 *Definíciou nazývame každý pojem uzavretý v prostredí df.*

Autorom predchádzajúcej definície je FRANTIŠEK TARABA, ktorý už v roku fusce elit enim, commodo eget, blandit eu, faucibus sed, nisl. Maecenas adipiscing. Proin non risus in erat dapibus hendrerit. Sed nonummy, velit sit amet dictum eleifend, arcu lacus molestie mauris, a sollicitudin felis lacus eget velit. Vivamus imperdiet. Vivamus accumsan sollicitudin leo. Morbi et orci. Sed at sem. Vestibulum mattis augue. Nam sit amet wisi. Donec vel est. Praesent vehicula. Nunc convallis hendrerit nisl.

$$m^2 = n_1^2 + n_2^2$$

Veta 1.2 (o ľuďoch) *Náhodná veličina X majúca geometrické rozdelenie s parametrom p vyjadruje počet „neúspechov“ pred prvým úspechom pri neobmedzenej realizácii pokusov v Bernoulliho schéme.*

Dôkaz.

Dôkaz prenechávame na pozorného čitateľa.

□

Dôkaz.

A teraz:

$$\begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \cdot 3$$

□

Dôkaz prenechávame na pozorného čitateľa. Už [?] ukázal použitie tejto metódy. Na druhej strane, [?] použil alternatívny prístup.¹

Suspendisse lobortis. Donec ornare elit sit amet nibh. Mauris nec augue. Sed dignissim dictum mauris. Morbi tincidunt leo at est. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Etiam eu ante in sem dictum eleifend. Nunc eget odio. Sed vitae elit at justo tristique dapibus. Quisque sit amet urna at velit faucibus cursus, ako bolo ukázané v [1].

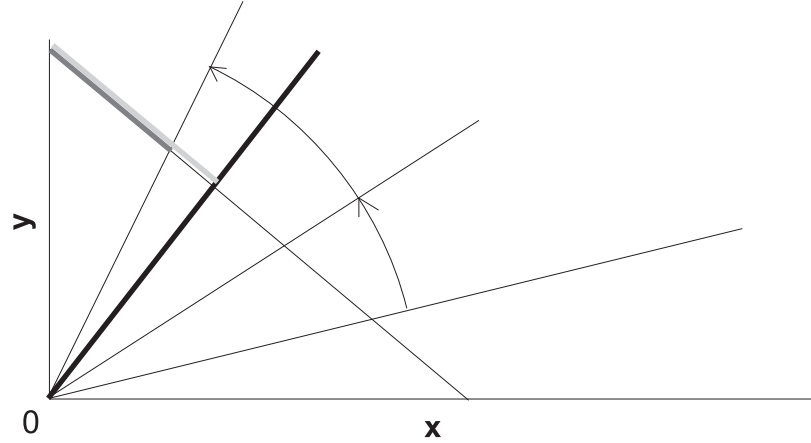
Aliquam commodo wisi sed ipsum. Donec quis ligula. Ut porttitor, nibh nec interdum fringilla, risus est nonummy nibh, at rutrum massa odio molestie dolor. Morbi

¹Donec venenatis rutrum odio. Fusce porta. Curabitur a ipsum sit amet arcu semper posuere. Donec orci felis, auctor sit amet, semper non, suscipit vel, tellus. Sed eu ipsum nec mi egestas ultrices. Sed mauris. Aliquam purus.

Level	Requirement
1	0
2	1000
3	3000
4	6000

Tabulka 1.1: Requirements of XP for given level.

metus. Nulla nec velit vitae elit nonummy lobortis. Phasellus facilisis, urna ac viverra tristique, tellus turpis commodo dui, id pharetra erat nibh et mi. Mauris iaculis nisl sit amet tellus molestie fringilla.



Obr. 1.1: Curabitur arcu metus, convallis eu, euismod in, ultricies nec, felis.

Duis ligula lectus, condimentum in, lacinia eget, pellentesque sit amet, mi. Aliquam convallis euismod arcu. Aliquam erat volutpat. Fusce erat elit, congue eu, pretium in, congue non, neque. Vestibulum non massa eu nisl condimentum blandit. Integer pretium wisi id metus. Donec venenatis rutrum odio. Fusce porta. Curabitur a ipsum sit amet arcu semper posuere. Donec orci felis, auctor sit amet, semper non, suscipit vel, tellus. Sed eu ipsum nec mi egestas ultrices. Sed mauris. Aliquam purus. In hac habitasse platea dictumst. Phasellus ut urna. Etiam sit amet ligula ultrices massa iaculis suscipit. Integer odio lacus, interdum eget, tempor eu, aliquam nec, elit.

Suspendisse lobortis. Donec ornare elit sit amet nibh. Mauris nec augue. Sed dignissim dictum mauris. Morbi tincidunt leo at est. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Etiam eu ante in sem dictum eleifend. Nunc eget odio. Sed vitae elit at justo tristique dapibus. Quisque sit amet urna at velit faucibus cursus. Morbi metus. Nulla nec velit vitae elit nonummy lobor-

tis. Phasellus facilisis, urna ac viverra tristique, tellus turpis commodo dui, id pharetra erat nibh et mi. Mauris iaculis nisl sit amet tellus molestie fringilla. Sed nonummy mollis dui. Sed fermentum suscipit metus. Curabitur quis wisi. In condimentum pellentesque ante. Integer in odio. Curabitur arcu metus, convallis eu, euismod in, ultricies nec, felis. Suspendisse hendrerit ipsum ac neque pretium consectetur. Vestibulum et diam vitae nulla faucibus mattis.

Kapitola 2

Pseudonáhodné texty v súčasnosti

Nullam neque felis, accumsan a cursus at, fringilla a massa. Praesent suscipit purus eget enim volutpat, bibendum imperdiet odio convallis. Vivamus congue ultricies dapibus. Sed eu pretium mauris, consequat scelerisque ex. Vestibulum ut sem venenatis, pharetra orci eu, tempus metus. Ut auctor porta tincidunt. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Sed eget risus fringilla, volutpat mauris non, cursus ex. Donec faucibus ante et nisl sodales, vel venenatis turpis rhoncus. Nunc eget congue elit. In placerat leo in libero hendrerit maximus. Vestibulum efficitur aliquet sapien blandit semper. Nulla est diam, fermentum a commodo id, ullamcorper vitae tellus. Aenean scelerisque fringilla velit id condimentum. Ut vel libero turpis.

$$P(X_n = x_n | X_{n-1} = x_{n-1}, X_{n-2} = x_{n-2}, \dots, X_0 = x_0) = P(X_n = x_n | X_{n-1} = x_{n-1}) \quad (2.1)$$

Sed ornare ac mauris semper efficitur. Aenean id sollicitudin augue. Quisque at efficitur libero, at scelerisque arcu. Suspendisse consectetur luctus posuere. Cras vel nisl non neque feugiat tempor. Aliquam dapibus, mi eget fringilla rutrum, ligula nulla mattis sem, in pharetra augue neque quis ipsum. Cras bibendum quis lacus eget interdum. Pellentesque facilisis auctor magna, vitae mattis metus fringilla in. Ut tempor vel tellus sed ultricies. Donec accumsan mi ac fermentum cursus. Donec congue, arcu et scelerisque ornare, velit leo placerat augue, in laoreet velit odio quis odio. Proin tempor gravida mauris. Nulla facilisi. Nam pellentesque porttitor enim non malesuada.

Nullam lacus turpis, tempus et nisi non, dignissim tincidunt urna. Praesent vehicula dui urna, ac ullamcorper justo laoreet in. Pellentesque at arcu id risus ultricies consequat ut in dolor. Duis posuere, enim at ullamcorper facilisis, dolor erat auctor

augue, vitae congue ipsum velit vitae nibh. Maecenas tincidunt magna luctus felis tempus blandit. Pellentesque mattis lorem lacus, pretium egestas tellus maximus in. Donec ligula felis, laoreet non tortor id, ultrices lobortis arcu. Proin in fermentum libero, vitae ultricies nibh. In non euismod sapien, ullamcorper luctus tellus. Donec nibh massa, malesuada a metus ac, molestie consectetur purus. Morbi elementum molestie libero, quis condimentum ipsum.

Ut lobortis semper risus, non condimentum dui convallis ut. Nulla eget volutpat tellus. Vestibulum lobortis tincidunt massa eu rhoncus. Suspendisse luctus eu dui non vehicula. Vivamus elementum auctor felis, placerat maximus magna lobortis ut. Donec placerat sem a mi sagittis blandit. Maecenas pellentesque laoreet mauris, dictum viverra ante sodales sed. Nullam non ligula quis ante ultricies finibus non quis ex. Ut tempor vitae ipsum sed imperdiet. Fusce aliquam nisl sit amet nunc tempor convallis. Vivamus vehicula magna sit amet purus commodo, et tincidunt purus accumsan. Nulla velit dolor, lacinia nec scelerisque a, euismod a sapien.

Záver

Ut lobortis semper risus, non condimentum dui convallis ut. Nulla eget volutpat tellus. Vestibulum lobortis tincidunt massa eu rhoncus. Suspendisse luctus eu dui non vehicula. Vivamus elementum auctor felis, placerat maximus magna lobortis ut. Donec placerat sem a mi sagittis blandit. Maecenas pellentesque laoreet mauris, dictum viverra ante sodales sed. Nullam non ligula quis ante ultricies finibus non quis ex. Ut tempor vitae ipsum sed imperdiet. Fusce aliquam nisl sit amet nunc tempor convallis. Vivamus vehicula magna sit amet purus commodo, et tincidunt purus accumsan. Nulla velit dolor, lacinia nec scelerisque a, euismod a sapien.

Zoznam použitej literatúry

[1] Ipsum, L.: Lorem ipsum dolor sit amet.

Prílohy

Príloha A

ASCII Art

```

  ----      - -      -      -
| _ \ _ _ ( ) | _ _ | | _ _ _ _ _ / \
| | ) | ' _ | | / _ \ | ' _ \ / _ ' | / _ \
| _ _ / | | | | | ( ) | | | | ( | | / _ _ \
| | _ | | | | | \ _ _ / | | | | \ _ _ , | / / \ \

```

Príloha B

Druhý ASCII Art

```

  ----  - -  -  ----
 | _ \ _ __ ( ) | ___ | |__ _ _ _ | __ )
 | | ) | ' _ | | / _ \ | ' _ \ / _ ' | | _ \
 | __ / | | | | | ( ) | | | | ( | | | | ) |
 | | _ | | | | | \ _ _ / | | | | \ _ , | | _ _ /

```