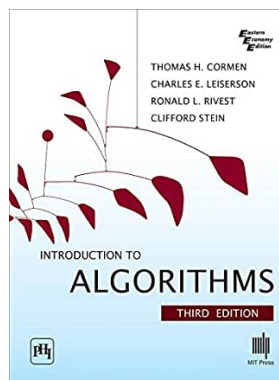


Algoritmizace

Tomáš Dvořák

ZS 2019/20



O přednášce

⌚ ZS 2/1 (Zk, Z)

🕒 Po 12:20 - 13:50 S5


💻 <http://ksvi.mff.cuni.cz/~dvorak/vyuka>




MOODLE pro výuku 1
Univerzita Karlova

<https://dl1.cuni.cz/course/view.php?id=8186>

O přednášce

 Úvodní kurz algoritmů a datových struktur pro posluchače 1.r. Bc. studia informatiky a učitelství informatiky

 Prerekvizity

 Lineární algebra 1, Diskrétní matematika

- základní pojmy: množina, posloupnost, funkce ...

 Programování 1

- programovací jazyk Python

O zkoušce

Zkouška

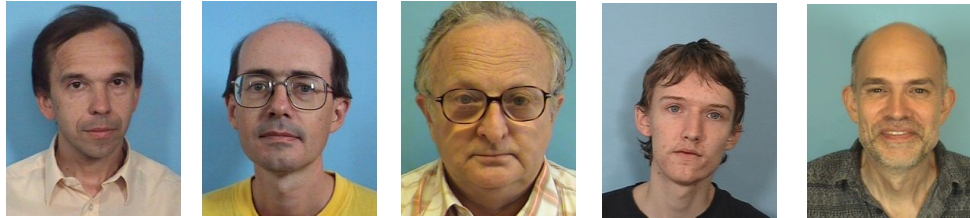
☒ písemná část

☒ ústní část

☒ pro přihlášení ke zkoušce **bude třeba zápočet!**

O cvičení

🕒 10 sekcí



✍ Požadavky k zápočtu

- řešení domácích úloh
 - ☑ zadávány na cvičení
 - ☑ odevzdání prostřednictvím systému
- další požadavky → cvičící
 - ☑ účast



O přednášejícím

☹ Tomáš Dvořák

✉ Tomas.Dvorak *at* mff.cuni.cz

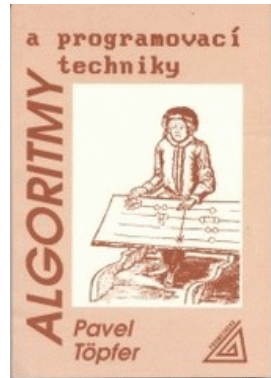
✋ MS, 4. patro, č. 405



Sylabus přednášky

- algoritmy a jejich efektivita
- vyhledávání a třídění
- základní datové struktury
- rekurze
- stromové datové struktury
- prohledávání do hloubky a do šířky
- algoritmy teorie her
- základní grafové algoritmy
- obecné metody návrhu

Literatura



Pavel Töpfer

Algoritmy a programovací techniky

2. vydání

Prometheus, Praha 2007



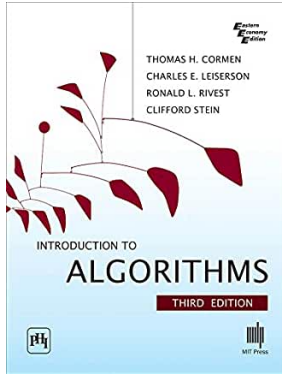
Martin Mareš, Tomáš Valla

Průvodce labyrintem algoritmů

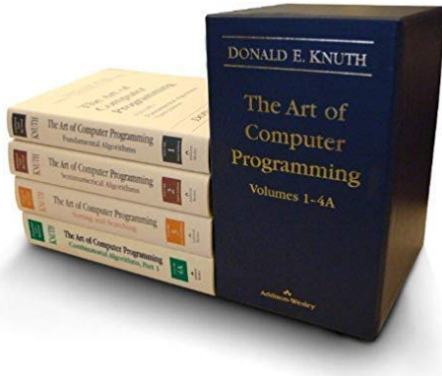
CZ.NIC, Praha 2017

<http://pruvodce.ucw.cz>

Literatura



Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson,
Ronald L. Rivest, Clifford Stein
Introduction to Algorithms
3rd edition, MIT Press
Cambridge, MA 2009



Donald E. Knuth
The art of computer programming
Volumes 1-4A
Addison Wesley, 2011
[[html](#)]