IB013 Logické programování I

Hana Rudová, Adriana Strejčková

jaro 2008

Hodnocení předmětu

- **Zápočtový projekt:** celkem až 40 bodů
- **Průběžná písemná práce:** až 30 bodů (základy programování v Prologu)
  - pro každého jediný termín: **18. března**
  - alternativní termín pouze v případech závažných důvodů pro neúčast
- **Závěrečná písemná práce:** až 150 bodů
  - cca tři řádné termíny písemky, vzor písemky na webu předmětu
  - žádná opravná písemka
  - opravný termín: ústní zkouška
  - alternativní termín po dohodě jen v případech závažných důvodů pro neúčast spíše formou delší ústní zkoušky
- Hodnocení: součet bodů za projekt a za obě písemky
  - známka A za cca 175 bodů, známka F za cca 110 bodů
  - známka bude zapsána pouze těm, kteří dostanou zápočet za projekt

Základní informace

- **Přednáška:** účast není povinná
- **Cvičení:** zápočet udělen za zápočtový projekt
- **Web předmětu:** `http://www.fi.muni.cz/~ada/lp`
  - průsvitky dostupné postupně v průběhu semestru
  - harmonogram výuky
  - předběžný obsah výuky pro jednotlivé přednášky během semestru
  - elektronicky dostupné materiály
- **Obsah přednášky**
  - základy programování v jazyce Prolog
  - teorie logického programováni
  - logické programování s omezujícími podmínkami
  - implementace logického programováni

Literatura

- Bratko, I. **Prolog Programming for Artificial Intelligence.** Addison-Wesley, 2001.
  - prezenčně v knihovně
- Clocksin, W. F. – Mellish, Ch. S. **Programming in Prolog.** Springer, 1994.
- Sterling, L. – Shapiro, E. Y. **The art of Prolog : advanced programming techniques.** MIT Press, 1987.
- Nerode, A. – Shore, R. A. **Logic for applications.** Springer-Verlag, 1993.
  - prezenčně v knihovně
- Dechter, R. **Constraint Processing.** Morgan Kaufmann Publishers, 2003.
  - prezenčně v knihovně

\+ Elektronicky dostupné materiály (viz web předmětu)

Software: SICStus Prolog

- Doporučovaná implementace Prologu
- Dokumentace: `http://www.fi.muni.cz/~hanka/sicstus/doc/html`
- Komerční produkt

  Zakoupena licence pro instalace na domácí počítače studentů
- Podrobné informace na webu předmětu

Cvičení

- Zaměřeno na praktické aspekty, u počítačů
- Skupiny:
  - skupina 01, sudé úterý, první cvičení **19.února**
  - skupina 02, liché úterý, první cvičení **26.února**
- Zápočtové projekty: **Adriana Strejčková <ada@fi.muni.cz>**
  - zápočtové projekty dostupné přes web předmětu
  - podrobné pokyny k zápočtovým projektům na webu předmětu
  - vystavení projektů na webu předmětu: **do 28.února**
  - zahájení registrace řešitelů projektu: **14. března**
  - předběžná analýza řešeného problému: **4. dubna**
  - termín pro odevzdání projektů: **16. května**
  - předvádění projektů (po registraci): **26.května - 18.června**

Průběžná písemná práce

- Pro každého jediný termín **18. března**
- Alternativní termín pouze v závažných důvodech pro neúčast
- Celkem až 30 bodů (150 závěrečná písemka, 40 projekt)
- 3 příklady, 40 minut
- Napsat zadaný predikát, porovnat chování programů
- Oblasti, kterých se budou příklady zejména týkat
  - unifikace
  - backtracking
  - řez
  - seznamy
  - optimalizace posledního volání
  - aritmetika
- Ukázka průběžné písemné práce na webu