VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ Fakulta informačních technologií

POČÍTAČOVÝ SEMINÁŘ 2017/2018

Projekt č. 2/3

Daniel Weis (xweisd00)

Brno, 19. října 2017

A) Návrh dátových štruktúr

1. Štruktúra DATUM

- a) Celočíselná nezáporná premenná: day
- b) Celočíselná nezáporná premenná: month
- c) Celočíselná nezáporná premenná: year

2. Štruktúra CLOVEK

- a) Pole znakov s 9 prvkami: login
- b) Pole znakov s 20 prvkami: surname
- c) Pole znakov s 20 prvkami: name
- 3. Štruktúra PREDMET
 - a) Pole znakov s 20 prvkami: name
 - b) Pole znakov so 4 prvkami: code
- 4. Štruktúra ROZVRH
 - a) Odkaz na dátový typ OSOBA: person
 - b) Dvojrozmerné pole odkazov na PREDMET

(unsigned short day;) (unsigned short month;) (unsigned short year;)

(char login[9];) (char surname[20];) (char name[20];)

(char name[20];) (char code[4];)

(OSOBA *person;) (PREDMET *subject[5][14];)

B) Návrh algoritmov

1. Porovnanie dátumov

den_porovnanie(DATUM a, DATUM b):

Ak(IF) a.year > b.year výsledok je 1 Ak(IF) a.year < b.year výsledok je -1

Ak(IF) a.year == b.year

Ak(IF) a.month > b.month výsledok je 1

Ak(IF) a.month < b.month výsledok je -1

Ak(IF) a.month == b.month

Ak(IF) a.day > b.day výsledok je 1

Ak(IF) a.day < b.day výsledok je -1

Ak(IF) a.day == b.day výsledok je 0

2. Zistenie, či má študent zapísaný predmet

3. Počet dní medzi dátumami jedného mesiaca

```
rodzdiel_datumov(DATUM a, DATUM b):

IF a.year != b.year Alebo(&&) a.month != b.month
    výsledok je -1

Absolutna_hodnota(a.day - b.day) = výsledok
```