

IB111 – cv. 12

Práce s textem, daty

Miroslav Kadlec

Obsah

- Práce se soubory
 - Funkce `open()`
 - Objekt `file`
- Řazení podle kritéria
 - `Key` + `lambda` funkce
 - Pomocný seznam dvojic
- Komplexnější příklad

Práce se soubory

- Vestavěná funkce `open()`
 - Slouží k otevření souboru
 - 1. parametr: jméno souboru
 - 2. parametr: režim otevření (zadán řetězcem)
 - "w" zápis do souboru (smazání obsahu, pokud existuje)
 - "a" zápis do souboru (ponechání obsahu, pokud existuje)
 - "r" čtení souboru (nic se nemaže)
 - "b" binární soubor
 - "w+" čtení a zápis (soubor je vytvořen pokud neexistuje)
 - "r+" čtení a zápis
 - 3. (volitelný) parametr: bufferování (default nám bude stačit)
 - Funkce `open()` vrací objekt `file`, který slouží k přístupu k obsahu souboru.

Práce se soubory

- Objekt file má různé metody
 - `.close()` tím zavřeme soubor, až ho nebudeme potřebovat
 - `.flush()` vynutí uložení změn do souboru
 - `.read(pocetBytu)`
 - `.readline(maxPocetBytu)`
 - **`.readlines(maxPocetBytu)`**
 - `.write("string"), .writelines(["line1", "line2"])`
 - `.tell()` zjistí aktuální pozici v souboru
 - `.seek(pozice, odkud)` nastaví pozici v souboru (od začátku, konce, aktualni pozice)

Řazení podle kritéria

- Pomocný seznam dvojic
- Funkce `sorted()`
 - umožňuje zadat parametr `key`
 - využijeme tzv. lambda funkci
 - popíšeme nějaké chování bez klasické definice procedury
 - příklady v přednáškách “datové typy”, “zpracování dat”

Komplexnější příklad

- Statistiky textu
 - Nejčastější slova
 - Délky vět
 - Průměrná délka věty
 - Korelace písmen
 - Počty případů, kdy za písmenem X následuje písmeno Y
 - Udržovat strukturu
- Naivní imitace textu
 - Generovat text o podobné korelaci písmen
 - Začlenit i délku vět