

Enunț

Pentru redactarea lucrării de licență, studentul X și-a propus să implementeze un program C++, orientat pe obiecte, cu ajutorul căruia să gestioneze referințele bibliografice. Materialele bibliografice pot fi în format tipărit sau în format electronic, pe Internet. În oricare dintre formate, referințele pot fi de mai multe tipuri. De exemplu, în format tipărit, studentul are deja articole apărute în reviste de specialitate și cărți publicate; în format electronic, X și-a făcut o listă de pagini WEB care îl interesează. Dar pe parcurs pot apărea și alte tipuri de materiale bibliografice.

Referințele bibliografice au anumite informații comune, dar fiecare tip de referință deține și anumite informații specifice. Astfel:

- Articolele conțin numele și prenumele autorilor (având cel puțin un autor și oricât de mulți), titlul și anul publicării articolului, precum și numele, numărul și numerele paginilor revistei.
- Cărțile conțin numele și prenumele autorilor (având cel puțin un autor și oricât de mulți), titlul și anul publicării cărții, precum și numele și orașul editurii, unde a fost publicată cartea.
- Paginile WEB conțin numele proprietarului (de obicei, numele unei organizații sau ***, dacă nu este cunoscut), titlul și URL-ul paginii, precum și data (ziua, luna și anul) la care a fost accesată pagina.

Programul trebuie să citească de la tastatură referințele bibliografice, câte una pe rând, în formatul cel mai convenabil, să creeze o structură de date în care să le adauge și să le afișeze într-un format standard, în funcție de opțiunea studentului.

Studentul poate să opteze între:

1. A afișa toate referințele deținute
2. A afișa toate referințele în format tipărit, publicate într-un an dat
3. A afișa toate referințele în format tipărit care au numele (de familie al) unuia dintre autori egal cu un nume dat.
4. A afișa toate referințele în format electronic care au numele proprietarului egal cu un nume dat.

Indiferent de opțiunea studentului, programul va afișa referințele care se potrivesc acestei opțiuni, grupate după tipul referinței, astfel:

Bibliografie

Articole

Anderson, O., Grew, P.: Stress corrosion theory of crack propagation with applications to geophysics. Reviews of Geophysics and Space Physics, 1977, 15, 77-104.

Cărți

Bakhvalov, N., Panasenko, G.: Homogenisation: Averaging Processes in Periodic Media. Kluwer Academic Publisher Group, Dordrecht, 1989.

Webografie

Microsoft Corporation: Microsoft DreamSpark. <https://www.dreamspark.com/> (accesat 28.05.2014).

Precizări

1. Timpul de lucru este de 90 de minute.
2. La sfârșitul timpului de lucru, studenții vor salva pe stick-ul de memorie al profesorului supraveghetor fișierul sursă cu extensia cpp. Acesta trebuie să conțină pe primul rând un comentariu cu numele și prenumele studentului, grupa și compilatorul folosit.
3. Sursa predată trebuie să compileze. Sursele care au erori de compilare nu vor fi luate în considerare. Înainte de predarea surselor, studenții vor pune în comentariu eventualele părți din program care au erori de compilare sau nu funcționează corespunzător.
4. În implementarea programului se vor utiliza cât mai multe dintre noțiunile de programare orientată pe obiecte, care au fost studiate pe parcursul semestrului și care se potrivesc cerințelor din enunț.
5. Condițiile minimale de promovare a testului sunt ca programul să fie scris cu clase, să citească referințele bibliografice, să le memoreze și apoi să le afișeze măcar pe toate.
6. Orice tentativă de fraudă se va pedepsi conform regulamentelor Universității.