

KD5. 2018. gada pavasara 1. kontroldarba treniņuzdevumi

"Programmāturā izstrādes pamati"

A. Definēt jēdzienu, dot piemēru. (Te būs teorētiskais jautājums.)".

B. Dots teksta fails f. Uzrakstīt funkciju valodā C++, kas veic noteiktu darbību ar šo failu, nolasot faila saturu pa vienai rindiņai. Drīkst pieņemt, ka fails beidzas ar jaunas rindiņas simbolu. (*Programmas darbības laikā nevienā brīdī viss faila saturs nedrīkst atrasties operatīvajā atmiņā!*) Drīkst pieņemt, ka funkcijai tiek padots jau veiksmīgi lasīšanas režīmā atvērts fails.

B1[6]. Funkcija *int countDigitLines (fstream &f)* noskaidro, cik failā ir tādu rindiņu, kas satur vismaz vienu ciparu.

B2[8]. Funkcija *int copyDigitLines (fstream &f, fstream &g)* pārraksta failā g (kas ir atvērts rakstīšanas režīmā) visas tās rindiņas, kas satur vismaz vienu ciparu.

C. Uzrakstīt C++ programmu. Dots netukšs vienvirziena saistītais saraksts (reprezentēts gan ar norādi uz pirmo, gan ar norādi uz pēdējo elementu) no *int*.

Uzrakstīt funkciju, kas apstrādā sarakstu.

C1[5]. Metode *bool monotonousstrong()*, kas noskaidro, vai saraksts sakārtots stingri augoši (katrs nākamais elements ir lielāks).

C2[7]. Metode *bool monotonousweak()*, kas noskaidro, vai saraksts sakārtots vāji augoši (drīkst būt vienādi elementi).

C3[8]. Metode *void insertlast2(int n)*, kas ievieto jaunu elementu ar vērtību n pirms otrā elementa no beigām, ja tāds eksistē (t.i. sarakstā ir vismaz 2 elementi).

Piemēri	{1,2,3,4,5}	{1,2,3,3,4}	{7,6}	{1}
A1()	1	0	0	0
A2()	1	1	0	0
A3(99)	{1,2,3,99,4,5}	{1,2,3,3,4}	{99,7,6}	{1}

D. Uzrakstīt C++ programmu. Dota *int* virkne, kas izveidota ar konteineru klasi STL::list.

Uzrakstīt funkciju, kas apstrādā šo virkni.

Uzdevumi tādi paši, kā C.