

VOLUME-3, ISSUE-6

ELEKTR TO'LOVLARINI TO'LASHNING ZAMONAVIY DASTURLASH
TILI TOMONIDAN BAJARILISHI.

Isaqov Abdusaid Jalilovich

Energiya fakulteti dekani, texnika fanlari doktori, professor, "Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muxandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
tel.: +998-977210670, Isakovsaid72@mail.ru

Xoliqova Manzura Qoyirovna

Assistent, Toshkent Davlat Agrar Universiteti

tel.: +998934758834, manzuraxoliqova37@gmail.com

Bugungi kunga kelib dunyoda elektr energiya sohasi zamonaviy jamiyatning eng asosiy bo'lagi bo'lib xizmat qilib kelmoqda. Shu jumladan, sanoat korxonalari, zavodlar va barcha uylarni elektr energiyasi bilan ta'minlashdan tortib, muhim infratuzilmaning uzluksiz ishlashini ta'minlashgacha bo'lgan elektr tarmoqlari kundalik hayotimizning asosiga aylanib bo'ldi.

Bizga ma'lumki, takrorlanadigan oylik, vazifalarimiz bor, ularning har biri har oyning ma'lum bir kunida bajarilishi kerak: masalan, elektr to'lovlarini to'lash, aloqa uchun abonent to'lovlari, soliqlar va boshqalar. Oy uchun bunday vazifalar ro'yxati bilan ishlash talab qilinsin. Bunda quyidagi operatsiyalar to'plamini bajarishga to'g'ri keladi:

ADD k, m Joriy oyning k kuniga m nomi bilan ish belgilaymiz.

DUMP k Joriy oyning ik kuniga rejalashtirilgan barcha vazifalarni ko'rsatib beradi.

Shunda keyin keyingi yangi oy uchun qilinadigan ishlar ro'yxatiga o'tiladi. Ushbu buyruq bajarilganda, joriy oy uchun joriy (eski) ishlar ro'yxati o'rniga keyingi oy uchun (yangi) ishlar ro'yxati tuziladi va faol bo'ladi: eski ishlardan barcha vazifalar, to'gridan-to'g'ri ro'yxat yangi ro'yxatga ko'chiriladi. Buni albatta dasturni o'zi bajarib boradi. Ushbu buyruq bajarilgandan so'ng, yangi ishlar ro'yxati va keyingi oy joriy bo'ladi va eski ishlar ro'yxati bilan ishlash to'xtatiladi. Yangi oyga o'tishda oylardagi turli xil kunlar soniga e'tibor berishingiz kerak:

agar keyingi oyda joriy kundan ko'proq kunlar bo'lsa, "qo'shimcha" kunlar bo'sh qoldirilishi kerak (hech qanday holatlar mavjud emas); Agar keyingi oyda joriy kundan kamroq kunlar bo'lsa, barcha "qo'shimcha" kunlardagi ishlar keyingi oyning oxirgi kuniga ko'chirilishi kerak. Bunda yana qo'shimcha qilib quyidagilarni bilishimiz kerak bo'ladi:

- a) Vazifalar ro'yxati tarixini saqlashning hojati yo'q,
- b) ish faqat joriy oyning joriy vazifalar ro'yxati bilan amalga oshiriladi.
- c) keyingi oy uchun ishlar ro'yxatini tuzishda u avvalgi ro'yxatni "maydalaydi".
- d) E'tibor bering, vazifalar ro'yxati bilan ishlashda buyruqlar umumiy ketma-ketligidagi keyingi buyruqlar soni 11 dan oshishi mumkin.
- e) Joriy oy yanvardan boshlanadi.
- f) Oylardagi kunlar soni Grigorian taqvimiga to'g'ri keladi
- g) yagona farq shundaki, fevralda har doim 28 kun bo'ladi.
- h) Kirish formati birinchi bo'lib amallar soni S, keyin esa amallar tavsifi.
- i) ish nomlari noyob bo'lib, faqat lotin harflari, raqamlar va pastki chiziqdan iborat.
- j) kunlar soni i butun sonlar va 1 dan joriy oyning o'lchamigacha raqamlangan.

Chiqish formati esa har bir DUMP operatsiyasi uchun alohida satrda tegishli kundagi holatlar sonini, so'ngra ularning nomlarini bo'sh joy bilan ajratib chop etadi. Har bir bo'layotgan jarayonda ishlarning ko'rsatilish tartibi muhim hisoblanadi. Bu dasturning kodi esa quyidagicha bo'ladi:

VOLUME-3, ISSUE-6

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <vector>
using namespace std;

void ADD(vector <vector <string> >& vec, int num, string str )
{
    vec[num].push_back(str);
}
void DUMP (vector <vector <string> >& vec, int num)
{
    int m = vec[num].size();
    for( int k= 0; k< m; k++){
        cout<<vec[num][k];
    }
}
void next_month( const vector <int> &m, int &num, vector <vector <string> >&
vec){
    num ++;
    vector <vector <string> > vec_new(m[num]);
    vec_new.insert(end(vec_new), begin(vec), end(vec));
    vec = vec_new;
    vec_new.clear();
}
int main()
{
    vector <int > month {31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31};
    int current_month = 0;
    int S;
    cin >> S;
    vector <vector <string> > vec(month[current_month]);
    for(int m = 0; m< S; m++ )
    {
        string temp;
        cin >> temp;
        if(temp == "ADD"){
            int k;
            string str;
            cin>>k>>str;
            ADD(vec, k, str);
        }
        else if (temp == "DUMP")
        {
            int k;
            cin>>m;
            DUMP(vec, k);
        }
        else if (temp == "NEXT")
        {
```

VOLUME-3, ISSUE-6

```
next_month(month, current_month,vec);  
    }  
    }  
}
```

Bu dasturda:

- 1) yangi yilga o'tish to'g'ri tashkil etilgan.
- 2) Vektor qo'shimcha vektorsiz, joyiga aylantiriladi.
- 3) Agar yangi oy avvalgisiga teng bo'lsa, vektor o'zgarmaydi.
- 4) Agar yangi oy avvalgisidan uzunroq bo'lsa, vektorga bo'sh elementlar o'z-o'zidan qo'shiladi.
- 5) Agar yangi oy avvalgisidan qisqaroq bo'lsa, unda qo'shimcha elementlardan oxirgi kungacha barcha ma'lumotlarni nusxalash va vektorning hajmini o'zgartirish kerak bo'ladi.

Agar dasturda yagona kodni oxiriga qo'shadigan bo'lsak dastur talab darajasida ishlaydi. Agar yuqoridagilardan hech bo'lmaganda birortasini bajarmasak dastur aytganday barcha vazifalarni bajarmaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdusaid Jalilovich ISAQOV, Marat Abbasovich TOJIYEV, Bahodir Narimanovich ERKINOV ELEKTR YURITMALARNI AVTOMATIK BOSHQARUV Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma Qayta nashr Toshkent – «Fan va texnologiya» – 2016
2. Isaqov A J ,Raxmatov A D, Ochilov D M 2019 Problems of reducing energy losses Journal of Irrigation va melioration (Tashkent) 4 (18)
3. Isakov A.J.Полив хлопчатника с помощью гибких плёночных шлангов с отверстиями в междурядьях которых заложены блоки-увлажнители из различных материалов AGRO ILM jurnal-2019
4. Isakov A.J. Мева саклаш омборларида ҳавони ионлаштириш жараёнини моделлаштириш AGRO ILM-2019
5. Стенли Липпман. Язык программирование C++. Базовой курс. Вильямс - М.: 2014.
6. Шмидский Я.К. Программирование на языке C + +: Самоучитель. Учебное пособие, М.: Диалектика, 2004