#include <iostream>

using namespace std;

//napisite program koji od korisnika ucitava mala slova engleske

//abecede u polje velicine 5. Neka program ispise sve elemente

//polja koji nisu samoglasnici.Primjerice za polje r, e, x, e, a program

//treba ispisati r, x

int main() {

 char maloslovo;

 char polje[5];

 for (int i = 0; i < 5; i++)

 {

 cout << "Ucitajte " << i + 1 << ". znak:" << endl;

 cin >> polje[i];

 }

 for (int i = 0; i < 5; i++) {

 if (!(polje[i] == 'a' || polje[i] == 'e' || polje[i] == 'i' || polje[i] == 'o' || polje[i] == 'a')) {

 cout << polje[i] << " ";

 }

 }

 return 0;

}

---------------------------------------------------------------------------

#include <iostream>

#include <string>

using namespace std;

//napisite program koji od korisnika ucitava jedan string.nakon toga prodite kroz sve znakove

//tog stringa i sve pojave malog slova a pretvorite u veliko slovo a, ispisite dobiveni string

//i broj zamjena.primjerice ako korisnik upise string baba treba ispisati bAbA(broj zamjena = 2)

int main() {

 string s;

 cout << "Ucitajte string: " << endl;

 getline(cin, s);

 int brojac = 0;

 for (int i = 0; i < s.length(); i++) {

 if (s[i] == 'a'){

 brojac++;

 }

 }

 /\*char c = 'A';

 for (int i = 0; i < s.length(); i++) {

 if (s[i] == 'a')

 cout << s[c];

 else cout << s[i];\*//\* ne radi se ovako ali neka ideja, postoji i mogucnost to upper funkcije\*/

 for (int i = 0; i < s.length(); i++) {

 int c = s[i];

 if((s[i] == 'a')){

 s[i]= toupper(s[i]);

 }

 }

 /\*ovo sljaka al ne znam jesmo to u ijednim vjezbama tako\*/

 cout << s << endl;

 cout << "Broj zamjena = " << brojac << endl;

 return 0;

}

--------------------------------------------------------------------------------------

//

//napisite program koji od korisnika ucitava brojeve sve dok to korisnik zeli.

//kad je unos zavrsen, provjerite i ispisite je li uneseni niz brojeva rastuci ili ne.

//uvjet da bi niz bio rastuci je da je svaki element veci ili jednak elementu tocno

//ispred njega.Primjerice, za nis 1, 1, 1, 1, 2, 3, 3, 4, 5, 6, 7 cemo ispisati "Niz jest rastuci",

//dok cemo za niz 1, 2, 1, 11, 25, 26, 27, 31, ispisati "Niz nije rastuci".

#include <iostream>

#include <vector>

using namespace std;

int main() {

 bool dalje;

 vector <int> vec;

 int broj;

 do {

 cout << "Ucitajte broj:" << endl;

 cin >> broj;

 vec.push\_back(broj);

 cout << "Zelite nastaviti unos: 1-dalje/0-kraj" << endl;

 cin >> dalje;

 } while (dalje);

 bool jepadajuci = true;

 for (int i = 0; i < vec.size() - 1; i++) {

 if (vec[i + 1] > vec[i]) {

 jepadajuci = false;

 break;

 }

 }

 if (jepadajuci) {

 cout << "Niz nije rastuci" << endl;

 }

 else

 {

 cout << "Niz je rastuci" << endl;

 }

 return 0;

}

#include <iostream>

using namespace std;

//Napisite funkciju koja prima jedan dva cijela broja i vraca prvi broj potenciran s drugim brojem

//Primjerice ako funkcija primi 5 i 3 treba vratiti 5 na trecu odnosno 125).U mainu ucitajte 5 brojeva

//od korisnika, za svaki pozovite funkciju te ispisite sto ona vrati

//malo je nejasan zadatak, ne zna se jel prima jedan ili dva broja, i da li zove sve za sve ili kako

int funkcija(int a, int b) {

 return pow(a, b);

}

int main() {

 int polje[5];

 for (int i = 0; i < 5; i++) {

 cout << "Ucitajte " << i + 1 << ". broj: " << endl;

 cin >> polje[i];

 }

 cout << "Prvi broj potenciran sa svima:" << endl;

 cout << funkcija(polje[0], polje[1])<< endl;

 cout << funkcija(polje[0], polje[2])<<endl;

 cout << funkcija(polje[0], polje[3])<<endl;

 cout << funkcija(polje[0], polje[4])<<endl;

 cout << funkcija(polje[0], polje[0])<<endl;

 cout << "Drugi broj potenciran sa svima:" << endl;

 cout << funkcija(polje[1], polje[1])<<endl;

 cout << funkcija(polje[1], polje[2])<<endl;

 cout << funkcija(polje[1], polje[3])<<endl;

 cout << funkcija(polje[1], polje[4])<<endl;

 cout << funkcija(polje[1], polje[0])<<endl;

 cout << "Treci broj potenciran sa svima:" << endl;

 cout << funkcija(polje[2], polje[1])<<endl;

 cout << funkcija(polje[2], polje[2])<<endl;

 cout << funkcija(polje[2], polje[3])<<endl;

 cout << funkcija(polje[2], polje[4])<<endl;

 cout << funkcija(polje[2], polje[0])<<endl;

 cout << "Cetvrti broj potenciran sa svima:" << endl;

 cout << funkcija(polje[3], polje[1])<<endl;

 cout << funkcija(polje[3], polje[2])<<endl;

 cout << funkcija(polje[3], polje[3])<<endl;

 cout << funkcija(polje[3], polje[4])<<endl;

 cout << funkcija(polje[3], polje[0])<<endl;

 cout << "Peti broj potenciran sa svima:" << endl;

 cout << funkcija(polje[4], polje[1])<<endl;

 cout << funkcija(polje[4], polje[2])<<endl;

 cout << funkcija(polje[4], polje[3])<<endl;

 cout << funkcija(polje[4], polje[4])<<endl;

 cout << funkcija(polje[4], polje[0])<<endl;

 return 0;

}---------------------------------------------------------------------

#include <iostream>

using namespace std;

//Napisite funkciju koja primi cijeli broj i vraca sumu svih njegovih djelitelja.U mainu

//ucitajte od korisnika broj, pozovite funkciju te ispisite sumu njegovih djelitelja

//primjerice ako funkcija primi broj 24, treba vratiti 60 jer su djelitelji, 1, 2, 3, 4, 6

//, 8, 12, 24

int funkcija(int a) {

 int suma = 0;

 for(int i=1;i<=a;i++)

 if (a % i == 0) {

 suma += i;

 }

 return suma;

}

int main() {

 int a;

 cout << "Ucitajte broj: " << endl;

 cin >> a;

 cout << funkcija(a);

 return 0;

}

#include <iostream>

using namespace std;

//Napisite funkciju koja vraca je li primljeni broj prost ili nije.u mainu

//ucitajte od korisnika dva broja a i b te za svaki broj izmedu a i b(ukljucujuci i njih)

//pozovite funkciju i ispisite "Prost" ili "Nije prost".Pazite, ne mora vrijediti

//da je a manji od b

bool jeprost(int x) {

 bool jestvarnoprost = true;

 for (int i = 2; i < x; i++) {

 if (x % i == 0) {

 jestvarnoprost = false;

 break;

 }

 }

 return jestvarnoprost;

}

void funkcija(int a, int b) {

 for (int i = a; i <= b; i++) {

 if (jeprost(i)) {

 cout << i << ". broj je prost!" << endl;

 }

 else cout << i << ". broj nije prost!" << endl;

 }

}

int main() {

 int a;

 int b;

 do {

 cout << "Ucitajte prvi broj: " << endl;

 cin >> a;

 cout << "Ucitajte drugi broj: " << endl;

 cin >> b;

 if (a > b) {

 cout << "Prvi broj mora biti manji od drugog" << endl;

 }

 } while (a > b);

 funkcija(a, b);

 return 0;

}

#include <iostream>

#include <string>

#include <vector>

using namespace std;

struct Kolegij {

 string naziv;

 int brojectsa;

 int brojsatipredavanja;

};

Kolegij kreirajkolegij(short x) {

 Kolegij k;

 cout << "Unesite naziv kolegija: ";

 getline(cin, k.naziv);

 cout << "Unesite broj ectsa: ";

 cin >> k.brojectsa;

 cout << "Unesite broj sati predavanja: ";

 cin >> k.brojsatipredavanja;

 cin.ignore();

 return k;

}

void Ispisikolegij(Kolegij k) {

 cout << "Naziv:" << k.naziv << endl;

 cout << "Broj sati predavanja:" << k.brojsatipredavanja << endl;

 cout << "Broj ectsa:" << k.brojectsa << endl;

}

int main() {

 //Definirajte strukturu Kolegij sa clanovima naziv, broj ECTS bodova i broj sati predavanja.

 // Stvorite polje od 3 kolegija.Ucitajte kolegije od korisnika, te izracunajte ukupni broj sati

 // predavanja svih kolegija zajedno i ispisite ga na konzolu.

 Kolegij poljekolegija[3];

 for (int i = 0; i < 3; i++) {

 poljekolegija[i] = kreirajkolegij(i + 1);

 }

 for (int i = 0; i < 3; i++) {

 Ispisikolegij(poljekolegija[i]);

 }

 return 0;

}

#include <iostream>

#include <string>

#include <vector>

using namespace std;

struct Drzava {

 string naziv;

 int povrsina;

 int brojstanovnika;

};

Drzava kreirajdrzavu() {

 Drzava d;

 cout << "Unesite naziv drzave: ";

 getline(cin, d.naziv);

 cout << "Unesite povrsinu: ";

 cin >> d.povrsina;

 cout << "Unesite broj stanovnika: ";

 cin >> d.brojstanovnika;

 cin.ignore();

 return d;

}

void Ispisdrzave(Drzava d) {

 cout << "Naziv je: " << endl;

 cout << d.naziv << endl;

 cout << "Povrsina je: " << endl;

 cout << d.povrsina << endl;

 cout << "Broj stanovnika je: " << endl;

 cout << d.brojstanovnika << endl;

}

int main() {

 //Definirajte strukturu drzava sa clanovima naziv, povrsina i broj stanovnika

 // sami odredite ispravne tipove podataka.Napravite dvije instance strukture, ucitajte u

 // njih vrijednosti od korisnika te ih nakon toga ispisite na ekran.

 vector <Drzava> p;

 for (int i = 0; i < 2; i++) {

 p.push\_back(kreirajdrzavu());

 }

 for (int i = 0; i < 2; i++) {

 Ispisdrzave(p[i]);

 }

 return 0;

}

#include <iostream>

#include <string>

#include <vector>

using namespace std;

struct Automobil {

 string brojtablice;

 string ime;

 string prezime;

};

int main() {

 //definirajte strukturu automobil sa clanovima broj tablice, ime vlasnika, i prezime vlasnika

 // i odmah kreirajte polje od 5 automobila i dodijelite im vrijednosti.Omogucite korisniku pretrazivanje

 // automobila po broju tablice dok god on to zeli.ako trazeni broj tablice postoji, ispisite ime i

 // broj vlasnika.ako ne postoji napisite trazeni broj tablice ne postoji

 Automobil polje[5];

 polje[0].brojtablice="1234";

 polje[0].ime = "Miro";

 polje[0].prezime = "Miric";

 polje[1].brojtablice = "1222";

 polje[1].ime = "Maro";

 polje[1].prezime = "Maric";

 polje[2].brojtablice = "1233";

 polje[2].ime = "Mero";

 polje[2].prezime = "Moric";

 polje[3].brojtablice = "1204";

 polje[3].ime = "Muro";

 polje[3].prezime = "Mokic";

 polje[4].brojtablice = "1224";

 polje[4].ime = "Macor";

 polje[4].prezime = "Macoric";

 string trazenatablica;

 cout << "Upisite trazenu tablicu: " << endl;

 getline(cin, trazenatablica);

 bool pronasao = false;

 for (int i = 0; i < 5; i++) {

 if (polje[i].brojtablice == trazenatablica)

 {

 cout << "Trazena tablica pripada: " << polje[i].ime <<" "<< polje[i].prezime << endl;

 }

 }

 return 0;

}

#include <iostream>

#include <string>

using namespace std;

void IspisiRecenicuObrnuto(string recenica)

{

 for (int i = recenica.size() - 1; i >= 0; i--) {

 cout << recenica[i];

 }

 cout << endl;

}

int main() {

//Napisite program koji korisnika pita koliko stringova zeli ucitati.Na osnovu upisane vrijednosti

// pripremite dinamicku memoriju te u nju ucitajte stringove od korisnika.Na kraju ih ispisite

// obrnutim redoslijedom

 int brojstringova;

 cout << "Koliko stringova zelite ucitati? " << endl;

 cin >> brojstringova;

 cin.ignore();

 string\* polje = new string[brojstringova];

 for (int i = 0; i < brojstringova; i++) {

 cout << "String: ";

 getline(cin, polje[i]);

 }

 for (int i = 0; i < brojstringova; i++) {

 IspisiRecenicuObrnuto(polje[i]);

 }

 delete[] polje;

 return 0;

}

#include <iostream>

using namespace std;

void funkcija(string\* polje, string\* poljep) {

 string temp;

 for (int i = 0; i <3; i++) {

 poljep[3-(i+1)] = polje[i];

 }

}

int main() {

 //Napisite funkciju koja prihvaca dva polja stringova : u prvo su upisani stringovi,

 // a drugo je prazno.Funkcija treba iz prvog polja prepisati sve elemente u drugo u obrnutom redoslijedu

 // U mainu pripremite polja, pozovite funkciju te nakon toga ispisite sadrzaj drugog polja.

 string polje[3] = { "Marko","Marija","Goran" };

 string poljep[3];

 for (int i = 0; i < 3; i++) {

 cout << polje[i] << endl;

 }

 funkcija(polje, poljep);

 for (int i = 0; i < 3; i++) {

 cout << poljep[i] << endl;

 }

 return 0;

}

//Napisite funkciju koja prima cijeli broj x.Neka funkcija vrati sve brojeve s kojima je x djeljiv

//(kao metodu vracanja mozete koristiti povratnu vrijednost, parametar prenesen pokazivacem

// ili parametar prenesen referencom.Primjerice, ako funkcija primi broj 20, treba vratiti brojeve

// 1, 2, 4, 5, 10, 20

#include <iostream>

#include <vector>

using namespace std;

void djelitelj(int x, vector <int>& v) {

 for (int i = 1; i < x; i++) {

 if (x % i == 0)

 {

 v.push\_back(i);

 }

 }

}

int main() {

 vector<int>v;

 djelitelj(45, v);

 for (auto& i : v) {

 cout << i << endl;

 }

 return 0;

}

#include <iostream>

#include <fstream>

using namespace std;

//

//napisite program koji od korisnika ucitava radijus sfere, izracuna

//njen volumen i povrsinu te dobivene rezultate ispise u tekstualnu

//datoteku rezultati.txt.Primjer kako treba igledati sadrzaj datoteke

//rezultati.txt.brojevi su izmisljeni :

//radijus: 5.5

//volumen : 696, 57

//povrsina : 379.94

int main() {

 ofstream out("Razlika.txt");

 if (!out) {

 cout << "Nemrem" << endl;

 return 1;

 }

 cout << "Radijus:";

 double rad;

 cin >> rad;

 double pi = 3.14;

 double volumen = 4 \* pi \* pow(rad, 3) / 3;

 double povrsina = 4 \* pi \* pow(rad, 2);

 out << "Radijus: " << rad << endl;

 out << "Volumen: " << volumen << endl;

 out << "Povrsina: " << povrsina << endl;

 out.close();

 return 0;

}

#include <iostream>

#include <fstream>

#include <vector>

using namespace std;

//napravite tekstualnu datoteku brojevi.txt.i u nju upisite n cijelih brojeva, svaki u svoj red.

//napisite program koji u novu tekstualnu datoteku parni.txt upisuje obrnutim redoslijedom sve parne

//brojeve iz prve datoteke, a u novu tekstualnu datoteku neparni.txt upisuje obrnutim redoslijedom

//sve neparne brojeve iz prve datoteke.

int main() {

 ifstream in("Brojevi.txt");

 ofstream parni("Parni.txt");

 ofstream neparni("Neparni.txt");

 if (!in||!parni ||!neparni) {

 cout << "Nemrem" << endl;

 return 1;

 }

 vector <int> v;

 int broj;

 while (in >> broj)

 {

 v.push\_back(broj);

 }

 for (int i = v.size() - 1; i >= 0; i--)

 {

 if (v[i] % 2 == 0) {

 parni << v[i]<<endl;

 }

 else {

 neparni << v[i]<<endl;

 }

 }

 in.close();

 parni.close();

 neparni.close();

 return 0;

}

#include <iostream>

#include <string>

using namespace std;

int main() {

 //Napisite program koji od korisnika ucitava dva cijela broja x i y te jedan string.

 // ako su oba broja parni ispisite string s tocno 10 puta,

 // a ako nisu ispisite ga 5 puta

 int x;

 int y;

 string s;

 cout << "Ucitajte prvi broj: " << endl;

 cin >> x;

 cout << "Ucitajte drugi broj: " << endl;

 cin >> y;

 cin.ignore();

 cout << "Ucitajte neki string: " << endl;

 getline(cin, s);

 if (x % 2 == 0 && y % 2 == 0) {

 for (int i=0;i<10;i++){

 cout << s << endl;

 }

 }

 else

 for (int i = 0; i < 5; i++) {

 cout << s << " ";

 }

 return 0;

}

//Napisite program koji od unesenih ocjena ispisuje prosjecnu

//ocjenu brojkom i tekstom.ucitavajte ocjene dok to korisnik zeli

//ako korisnik unese ocjenu manju od 1 ili vecu od 5. ispisite mu proruku

//"Neispravna ocjena" te je nemojte uzeti u obzir prilikom izracuna prosjeka.

//Nemojte koristiti polja ni vektore.Primjer:

//Unesite ocjenu 4 itd----

#include <iostream>

using namespace std;

int main() {

 bool dalje;

 double ocjena;

 double suma=0;

 int brojac = 0;

 do {

 cout << "Ucitajte ocjenu: " << endl;

 cin >> ocjena;

 if (ocjena > 1 && ocjena <5) {

 suma += ocjena;

 brojac++;

 }

 if (ocjena < 1 || ocjena >5) {

 cout <<"Neispravno unesena ocjena! " << endl;

 }

 cout << "Zelite li ucitati jos ocjena? 1/0" << endl;

 cin >> dalje;

 } while (dalje);

 cout << "Prosjecna ocjena u razredu je: " << suma / brojac << endl;

 return 0;

}