

<p>Subiectul I</p> <p>1.c</p> <p>2. a) 2 7 1 b) 25 50 c) citește n (număr natural nenul) $d \leftarrow 2$ dacă $d \leq n$ atunci ┌ execută │ $p \leftarrow 0$ │ ┌ cât timp $n \% d = 0$ execută │ │ $p \leftarrow p + 1$ │ │ $n \leftarrow [n/d]$ │ │ ──┘ │ └─┘ │ ┌ dacă $p \% 2 = 0$ și $p \neq 0$ atunci │ │ scrie d, ' ' │ │ ──┘ │ └─┘ │ $d \leftarrow d + 1$ │ ┌ cât timp $d \leq n$ │ └─┘ └─┘ scrie n</p>	<p>d)</p> <pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int n,p,d; cin>>n; d=2; while(d<=n) { p=0; while(n%d==0) { p++; n=n/d; } if(p%2==0 && p!=0) cout<<d<<" "; d++; } cout<<n; return 0; }</pre>
<p>Subiectul II</p> <p>1.c</p> <p>2.d</p> <p>3. if(start.minut*60+start.secunda<stop.minut*60+stop.secunda) cout<<"acceptat" else cout<<"respins";</p> <p>4. 7, 9</p>	<p>5.</p> <pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int A[51][51],m,n; cin>>m>>n; for(int i=1;i<=m;i++) for(int j=1;j<=n;j++) cin>>A[i][j]; for(int j=1;j<=n;j++) A[m-1][j]=A[m][j]; m--; for(int i=1;i<=m;i++) A[i][n-1]=A[i][n]; n--; for(int i=1;i<=m;i++) { for(int j=1;j<=n;j++) cout<<A[i][j]<<" "; cout<<endl; } return 0; }</pre>
<p>Subiectul III</p> <p>1.b</p> <p>2.rosu, roz, violet, albastru rosu, albastru,galben, roz</p> <p>3. void interval(int n, int &a, int &b) { int p=1; for(int i=1;i<=n;i++) p=p*i; b=p*(n+1)-1; a=p/n+1; } 4.a) Citim numerele din fișier și construim un vector de frecvență pentru numerele cu exact două cifre pe care le obținem din numerele citite. Apoi calculăm frecvența maximă și afișăm numerele care au frecvența egală cu frecvența maximă. Algoritmul este eficient ca timp de execuție deoarece parcurge o singură numerele din fișier, iar apoi mai face încă 180 de pași.</p>	<p>4.b)</p> <pre>#include <iostream> #include <fstream> using namespace std; ifstream fin("bac.txt"); int main() { int F[100]={0},fmax=0,x; while(fin>>x) while(x>9) { F[x%100]++; x=x/10; } for(int i=10;i<=99;i++) if(F[i]>fmax) fmax=F[i]; for(int i=10;i<=99;i++) if(F[i]==fmax) cout<<i<<" "; return 0; }</pre>