Furkan Kaya   191216002   CPP final   Sayfa 1

Soru 1)

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

Struct koltuk {
    int koltukNo;
    char* ad;
    char* soyad;
    int d=0;
}

Class ucak {
    vector<koltuk> koltuklar;
    char* model;
    double agirlik;
    double yk;
    double yakmik;
Public:
  ucak() {
    yk = 200;
    for(int i=0; i<100; i++){
      koltuk a;
        a.koltukNo = i+1; a.ad=""; a.soyad="";
      koltuklar.push_back( a );
    }
  }
  ucak( Double yak, int ks) {
    yk = yak;
    for(int i=0; i<ks; i++){
      koltuk a;
        a.koltukNo = i+1; a.ad=""; a.soyad="";
      koltuklar.push_back( a );
    }
  }

void yakitdoldur (double mik){
  double yenimik=0;
  yenimik = yakmik+mik;
  if(yenimik > yk){        yk-yakmik
      cout << "maks." << ?-<<"
  doldurabilirsiniz"<< mik << "çok fazla";
    return;
  }
  yakmik = yenimik;
}

void yakitgoster(){
  cout <<"depo  "<<yakmik<<"/"
  << yk << "dolulukta";
}

void koltukarttir(){
    koltuk k;
   koltuklar.push_back(k);
}

void koltuksay(){
   int bos=0;
   int dolu=0;

   for(int i=0;i<koltuklar.size();i++){
     if(koltuklar[i].d=0){
      bos++;
     }Else{
      dolu++;
     }
     cout<<"bos: "<<bos<<"\n";
     cout <<"dolu: "<<dolu<<"\n";
}
```

Furkan Kaya 191216002

Soru 1 devam:

```
void boskoltukgoster(){
    for(int i=0; i<koltuklar.size(); i++){
     if( koltuklar[i].d==0){
        cout<< koltuklar[i]. koltukNo << endLn;
     }
    }
}

void koltukListele(){
    for(int i=0; i<koltuklar.size(); i++){
        kotuk k=koltuklar[i];
        cout << k.koltukNo <<": "<<k.ad << k.soyad <<"/n";
    }
}

void rezerveet(int kNo, char* od, char* soyad){
    koltuk k= koltuklar[kNo-1];
   if(k.d==1){
       cout<<kNO<<"koltuk "<< k.ad << k.soyad << "tarafindan alinmis.";
       cout <<"bos koltuklar";
       boskoltukgoster();
       return;
   }
   koltuklar[kNo-1].d=1;
   koltuklar[kNo-1].ad= ad;
   koltuklar[kNo-1].soyad= soyad;
}

} ← class kapatma
```

Furkan Kaya 191216002 Sayfa 3

Soru 2: ~~#~~include ile sayfada tanımlananlar // vector, iostream

```
class operasyon{
public:
    vector<int> e;

    operasyon operator +(operasyon dizi){
        operasyon yeni;                    //zamandan dolayı eleman sayısı
                                                           kontrolü eklenmedi
        for(int i=0;i<dizi.e.size;i++){
              yeni.e.push_back(dizi.e[i]+e[i]);
        }
        return yeni;
    }

   operasyon operator* (operasyon d){
        operasyon y;
        for(int i=0;i<d.e.size();i++){
             y.e.push_back(d.e[i]*e[i]);
        }
        return y;
   }

   operasyon operator &(operasyon d){
        operasyon y;
        for(int i=0;i<e.size();i++){
           int t=1;
           for(int j=0;j<d.e[i];j++){
              t*=e[i];
           }
           y.push_back(t);
        }
        return y;
   }
}
```

Furkan Kaya 191216002

Soru 3:

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

template <class Tip>
class d {
 Public;
    Tip alan hesapla(tip x, Tip y){
           return x*y;
    }
}
```

Soru 4:

```
#include<vector>;
# include <iostream>;
 Using namespace std;

 int ort(vector<int> d>{
      int T=0;
      for(int i=0;i<d.size();i++){
          T+= d[i];
      }
      int ortalama=T/d.size();
      return ortalama;
 }

 class Regresyon {
  Public;
 int islem();
}
```

Furkan Kaya 191276002 Sayfa 5

Soru 4 devam

```
Regresyon islem (vector<int> a, vector<int> b){
vector<int>
ust=0; int alt=0;
    for(int i=0; i<a.size(); i++){
        ust+=(a[i]-ort(a))*(b[i]-ort(b));
    }
    for(int i=0; i<b.size(); i++){
        alt+=(a[i]-ort(a))*(a[i]-ort(a));
    }
 int bir= ust/alt;
  int sifir = ort(b)-bir*ort(a);
  vector<int> sonuc;
   sonuc.push_back(bir);
   sonuc.push_back(sifir);
 return sonuc;
}
```