

Maaş Hesaplama Programı

Proje raporu

Ömer Furkan BİLGE

Samed KAZANIR

Algoritma ve Programlama

23.12.2018

# İçindekiler

* Problem Analizi (Sayfa 2)
* Programın Tasarımı (Sayfa 2)
* Kaynak Kod Çıktıları (Sayfa 3-19)
* Kullanıcı Kataloğu (Sayfa 20-22)

# Problem Analizi

Bu projede bizden istenen, şirket çalışanlarına yönelik bilgilerin alınmasını ve bu bilgileri çalışanlara yönelik istatistiksel verilere çevirip listelenmesini sağlayan kapsamlı bir program yazmamız idi.

# Programın Tasarımı

Bize verilen bilgilerde, programın kullanıcı tarafından alınan bilgiler kısmında hatalı giriş yapılması halinde, sorunun tekrar sorulması isteniyordu.

Biz de bunun için gereken bölümleri sonsuz for döngüsü içine alarak, çıktının yanlış girilmesi halinde tekrar sorulmasını sağladık.

Gerekli veriler kullanıcıdan alındıktan sonra, bir çalışan bilgileri arayüzü yazdırarak çalışanın net maaşı, vergi kesintisi, engel derecesi gibi ekstra bilgileri de ekleyerek bir şablon çıkardık.

Çalışanların bilgileri girildikten sonra tüm çalışanların istatistiklerini bizden istenen şekilde listeleyerek kullanıcıya aktardık.

Bu programa; analiz, tasarım, gerçekleştirim, test ve raporlama için harcadığımız vakit yaklaşık 15 saattir.

# Kaynak Kod Çıktıları

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <string.h>

int main()

{

char calisan,medeni\_hal,es\_durum,engel,adsoyad[50],eyb\_isim[50],eyn\_isim[50];

int i,cocuk\_sayisi,buyuk6,kucuk6,engel\_orani,es\_yardim,cocuk\_yardim=0,engel\_derecesi=0,es\_calisan=0,toplam\_cocuk=0;

int tb200=0,tb100=0,tb50=0,tb20=0,tb10=0,tb5=0,tm100=0,tm50=0,tm25=0,tm10=0,tm5=0,tm1=0,calisan\_sayisi=0,maas2000\_alti=0;

int b200=0,b100=0,b50=0,b20=0,b10=0,b5=0,m100=0,m50=0,m25=0,m10=0,m5=0,m1=0,engelli\_calisan=0;

int vergi15=0,vergi20=0,vergi27=0,vergi35=0,evli\_sayisi=0,bekar\_sayisi=0,cocuklu\_calisan=0,uc\_cocuk=0;

float asgari\_ucret=1777.50,brut\_ucret,toplam\_brut=0,gelir\_vergisi=0,aylik\_net=0,indirimli\_brut=0,para\_hesap,ort\_cocuk=0;

float toplam\_tbrut=0,toplam\_aylik\_net=0,toplam\_vergi=0,eyn\_brut,eyb\_net,eyb\_vergi,eyn\_vergi,yuzde\_es\_calisan=0,yuzde\_engelli;

float yuzde15=0,yuzde20=0,yuzde27=0,yuzde35=0,enyuksek\_brut=0,enyuksek\_net=0,yuzde\_evli,yuzde\_bekar;

double tcno,eyb\_tcno,eyn\_tcno;

calisan='e';

for(i=1;i>0;i++){

engel\_derecesi=0;

if(calisan=='e' || calisan=='E'){

printf(" TC kimlik numaranizi giriniz:");

scanf("%lf",&tcno);

fflush(stdin);

printf("\n Ad Soyad giriniz:");

gets(adsoyad);

printf("\n Aylik brut ucretinizi giriniz (TL):");

scanf("%f",&brut\_ucret);

if (brut\_ucret<asgari\_ucret){

brut\_ucret=asgari\_ucret;

}

for(i=1;i>0;i++){

printf("\n Evli misiniz?(E/e,H/h):");

scanf("%s",&medeni\_hal);

if (medeni\_hal == 'E' || medeni\_hal == 'e'){

evli\_sayisi++;

for(i=1;i>0;i++){

printf("\n Esiniz calisiyor mu?(E/e,H/h):");

scanf("%s",&es\_durum);

if (es\_durum == 'E' || es\_durum == 'e'){

es\_calisan++;

es\_yardim=0;

toplam\_brut=brut\_ucret+es\_yardim;

break;

}

else if (es\_durum == 'H' || es\_durum == 'h') {

es\_yardim=220;

toplam\_brut=brut\_ucret+ es\_yardim;

break;

}

}

break;

}

else if (medeni\_hal == 'H' || medeni\_hal == 'h'){

bekar\_sayisi++;

toplam\_brut=brut\_ucret;

break;

}

}

for(i=1;i>0;i++){

printf("\n Bakmakla yukumlu oldugunuz cocuk sayisi (0 veya daha buyuk): ");

scanf("%d",&cocuk\_sayisi);

toplam\_cocuk+=cocuk\_sayisi;

if (cocuk\_sayisi>0){

if(cocuk\_sayisi>3){

uc\_cocuk++;

}

cocuklu\_calisan++;

for(i=1;i>0;i++){

printf("\n 6 yasindan buyuk olan cocuk sayisi: ");

scanf("%d",&buyuk6);

if (buyuk6>=0 && buyuk6<=cocuk\_sayisi){

kucuk6=cocuk\_sayisi-buyuk6;

cocuk\_yardim=(kucuk6\*25)+(buyuk6\*45);

toplam\_brut=toplam\_brut+cocuk\_yardim;

break;

}

}

break;

}

else if (cocuk\_sayisi==0){

break;

}

}

for(i=1;i>0;i++){

printf("\n Herhangi bir engeliniz var mi? (E/e,H/h): ");

scanf("%s",&engel);

if (engel=='E' || engel=='e'){

engelli\_calisan++;

for (i=1;i>0;i++){

printf("\n Engel orani (1 ya da daha buyuk ve 100 ya da daha kucuk): ");

scanf("%d",&engel\_orani);

if (engel\_orani>0 && engel\_orani<40){

indirimli\_brut=toplam\_brut;

break;

}

else if (engel\_orani>=40 && engel\_orani<60){

engel\_derecesi=1;

indirimli\_brut=toplam\_brut-210;

break;

}

else if (engel\_orani>=60 && engel\_orani<80){

engel\_derecesi=2;

indirimli\_brut=toplam\_brut-470;

break;

}

else if (engel\_orani>=80 && engel\_orani<=100){

engel\_derecesi=3;

indirimli\_brut=toplam\_brut-900;

break;

}

}

break;

}

else if (engel=='H' || engel=='h'){

indirimli\_brut=toplam\_brut;

break;

}

}

if (indirimli\_brut<2000){

gelir\_vergisi=indirimli\_brut\*(15/100.00);

aylik\_net=toplam\_brut-gelir\_vergisi;

vergi15++;

}

else if (indirimli\_brut>=2000 && indirimli\_brut<5000){

gelir\_vergisi=indirimli\_brut\*(20/100.00);

aylik\_net=toplam\_brut-gelir\_vergisi;

vergi20++;

}

else if (indirimli\_brut>=5000 && indirimli\_brut<10000){

gelir\_vergisi=indirimli\_brut\*(27/100.00);

aylik\_net=toplam\_brut-gelir\_vergisi;

vergi27++;

}

else if (indirimli\_brut>=10000){

gelir\_vergisi=indirimli\_brut\*(35/100.00);

aylik\_net=toplam\_brut-gelir\_vergisi;

vergi35++;

}

printf("\n \n");

printf("~~~~ CALISAN BILGILERI ~~~~\n\n");

printf(" TC kimlik NO:%.0lf \n\n",tcno);

printf(" Ad Soyad:");

printf(adsoyad);

printf("\n\n");

printf(" Aylik brut ucretiniz:%.2f TL \n\n",brut\_ucret);

printf(" Es icin aile yardim odenegi:%d TL\n\n",es\_yardim);

printf(" Cocuk icin aile yardim odenegi:%d TL\n\n",cocuk\_yardim);

printf(" Aylik toplam brut:%.2f TL\n\n",toplam\_brut);

printf(" Gelir vergisi kesintisi:%.2f TL\n\n",gelir\_vergisi);

if (engel\_derecesi>0){

printf(" Engel derecesi:%d\n\n",engel\_derecesi);

}

printf(" Aylik net:%.2f TL\n\n",aylik\_net);

//BANKNOT HESAPLAMA

printf("~~~ Maas Icin Gerekli Banknotlar ~~~\n\n");

para\_hesap=aylik\_net;

if(para\_hesap>=200){

b200=para\_hesap/200;

para\_hesap=para\_hesap-(b200\*200);

printf("\t%d tane 200'luk\n",b200);

tb200+=b200;

}

if(para\_hesap>=100){

b100=para\_hesap/100;

para\_hesap=para\_hesap-(b100\*100);

printf("\t%d tane 100'luk\n",b100);

tb100+=b100;

}

if(para\_hesap>=50){

b50=para\_hesap/50;

para\_hesap=para\_hesap-(b50\*50);

printf("\t%d tane 50'lik\n",b50);

tb50+=b50;

}

if(para\_hesap>=20){

b20=para\_hesap/20;

para\_hesap=para\_hesap-(b20\*20);

printf("\t%d tane 20'lik\n",b20);

tb20+=b20;

}

if(para\_hesap>=10){

b10=para\_hesap/10;

para\_hesap=para\_hesap-(b10\*10);

printf("\t%d tane 10'luk\n",b10);

tb10+=b10;

}

if(para\_hesap>=5){

b5=para\_hesap/5;

para\_hesap=para\_hesap-(b5\*5);

printf("\t%d tane 5'lik\n",b5);

tb5+=b5;

}

if(para\_hesap>=1){

m100=para\_hesap/1;

para\_hesap=para\_hesap-(m100\*1);

printf("\t%d tane 1'lik\n",m100);

tm100+=m100;

}

if(para\_hesap>=0.5){

m50=para\_hesap/0.5;

para\_hesap=para\_hesap-(m50\*0.5);

printf("\t%d tane 50 kurus\n",m50);

tm50+=m50;

}

if(para\_hesap>=0.25){

m25=para\_hesap/0.25;

para\_hesap=para\_hesap-(m25\*0.25);

printf("\t%d tane 25 kurus\n",m25);

tm25+=m25;

}

if(para\_hesap>=0.10){

m10=para\_hesap/0.10;

para\_hesap=para\_hesap-(m10\*0.10);

printf("\t%d tane 10 kurus\n",m10);

tm10+=m10;

}

if(para\_hesap>=0.05){

m5=para\_hesap/0.05;

para\_hesap=para\_hesap-(m5\*0.05);

printf("\t%d tane 5 kurus\n",m5);

tm5+=m5;

}

if(para\_hesap>=0.01){

m1=para\_hesap/0.01;

para\_hesap=para\_hesap-(m1\*0.01);

printf("\t%d tane 1 kurus\n",m1);

tm1+=m1;

}

printf("\n\n");

toplam\_tbrut=toplam\_tbrut+toplam\_brut;

toplam\_aylik\_net=toplam\_aylik\_net+aylik\_net;

toplam\_vergi=toplam\_vergi+gelir\_vergisi;

calisan\_sayisi++;

if(aylik\_net<2000){

maas2000\_alti++;

}

yuzde15=(vergi15\*100)/calisan\_sayisi;

yuzde20=(vergi20\*100)/calisan\_sayisi;

yuzde27=(vergi27\*100)/calisan\_sayisi;

yuzde35=(vergi35\*100)/calisan\_sayisi;

if(aylik\_net>enyuksek\_net){

eyn\_tcno=tcno;

eyn\_isim[0]='\0';

strcat(eyn\_isim,adsoyad);

eyn\_brut=toplam\_brut;

eyn\_vergi=gelir\_vergisi;

enyuksek\_net=aylik\_net;

}

if(toplam\_brut>enyuksek\_brut){

eyb\_tcno=tcno;

eyb\_isim[0]='\0';

strcat(eyb\_isim,adsoyad);

eyb\_net=aylik\_net;

eyb\_vergi=gelir\_vergisi;

enyuksek\_brut=toplam\_brut;

}

yuzde\_evli=(evli\_sayisi\*100)/calisan\_sayisi;

yuzde\_bekar=(bekar\_sayisi\*100)/calisan\_sayisi;

if(evli\_sayisi>0){

yuzde\_es\_calisan=(es\_calisan\*100)/evli\_sayisi;

}

if(cocuklu\_calisan>0){

ort\_cocuk=toplam\_cocuk/cocuklu\_calisan;

}

yuzde\_engelli=(engelli\_calisan\*100)/calisan\_sayisi;

}

else if(calisan=='h' || calisan=='H'){

break;

}

printf(" Baska calisan var mi?(E/e , H/h):");

scanf("%s",&calisan);

printf("\n\n");

} //İSTATİSTİK BÖLÜMÜ

printf("~~~ Tum Calisanlarin Istatistikleri ~~~\n\n");

printf(" Tum calisanlara odenen aylik net ucret:%.2f TL\n",toplam\_aylik\_net);

printf(" Devlete aktarilan toplam gelir vergisi:%.2f TL\n",toplam\_vergi);

printf(" Toplam brut ucret ortalamasi:%.2f TL\n",toplam\_tbrut/calisan\_sayisi);

printf(" Toplam net ucret ortalamasi:%.2f TL\n",toplam\_aylik\_net/calisan\_sayisi);

printf(" 2000 TL'den az maas alan calisanlarin sayisi:%d\n",maas2000\_alti);

printf(" Evli calisanlarin yuzdesi:%.2f\n",yuzde\_evli);

printf(" Bekar calisanlarin yuzdesi:%.2f\n",yuzde\_bekar);

printf(" Evli calisanlar icinde esi de calisanlarin yuzdesi:%.2f\n",yuzde\_es\_calisan);

printf(" Cocugu olan calisanlarin bakmakla yukumlu olduklari cocuk sayisinin ortalamasi:%.2f\n",ort\_cocuk);

printf(" Bakmakla yukumlu oldugu cocuk sayisi 3'ten fazla olan calisanlarin sayisi:%d\n",uc\_cocuk);

printf(" Engelli calisan sayisi:%d\n Engelli calisan yuzdesi: %.2f\n\n",engelli\_calisan,yuzde\_engelli);

//ÇALIŞANLARIN VERGİ ORANLARINA GÖRE AYRILMASI:

printf("~~~ Vergi Oranlarina Gore Calisanlar ~~~\n\n");

printf("\tYuzde 15 lik vergi icin\n Calisan sayisi: %d\n Yuzdesi: %.2f\n\n",vergi15,yuzde15);

printf("\tYuzde 20 lik vergi icin\n Calisan sayisi: %d\n Yuzdesi: %.2f\n\n",vergi20,yuzde20);

printf("\tYuzde 27 lik vergi icin\n Calisan sayisi: %d\n Yuzdesi: %.2f\n\n",vergi27,yuzde27);

printf("\tYuzde 35 lik vergi icin\n Calisan sayisi: %d\n Yuzdesi: %.2f\n\n",vergi35,yuzde35);

//BRÜT ÜCRETİ EN YÜKSEK OLAN ÇALIŞAN BİLGİLERİ:

printf("~~~ Toplam Brut Ucreti En Yuksek Olan Calisan ~~~\n\n");

printf(" Tc No:%.0lf\n",eyb\_tcno);

printf(" Ad Soyad:");

printf(eyb\_isim);

printf("\n");

printf(" Aylik Brut Ucret:%.2f TL\n",enyuksek\_brut);

printf(" Gelir Vergisi Kesintisi:%.2f TL\n",eyb\_vergi);

printf(" Aylik Net Ucret:%.2f TL\n\n",eyb\_net);

//NET ÜCRETİ EN YÜKSEK OLAN ÇALIŞAN BİLGİLERİ:

printf("~~~ Toplam Net Ucreti En Yuksek Olan Calisan ~~~\n\n");

printf(" Tc No:%.0lf\n",eyn\_tcno);

printf(" Ad Soyad:");

printf(eyn\_isim);

printf("\n");

printf(" Aylik Net Ucret:%.2f TL\n",enyuksek\_net);

printf(" Gelir Vergisi Kesintisi:%.2f TL\n",eyn\_vergi);

printf(" Aylik Brut Ucret:%.2f TL\n\n",eyn\_brut);

//TOPLAM BANKNOT YAZDIRMA

printf("~~~ Toplam Maas Icin Gerekli Banknotlar ~~~\n\n");

if(tb200>0)

printf("\t%d tane 200'luk\n",tb200);

if(tb100>0)

printf("\t%d tane 100'luk\n",tb100);

if(tb50>0)

printf("\t%d tane 50'luk\n",tb50);

if(tb20>0)

printf("\t%d tane 20'luk\n",tb20);

if(tb10>0)

printf("\t%d tane 10'luk\n",tb10);

if(tb5>0)

printf("\t%d tane 5'luk\n",tb5);

if(tm100>0)

printf("\t%d tane 1'lik\n",tm100);

if(tm50>0)

printf("\t%d tane 50 kurus\n",tm50);

if(tm25>0)

printf("\t%d tane 25 kurus\n",tm25);

if(tm10>0)

printf("\t%d tane 10 kurus\n",tm10);

if(tm5>0)

printf("\t%d tane 5 kurus\n",tm5);

if(tm1>0)

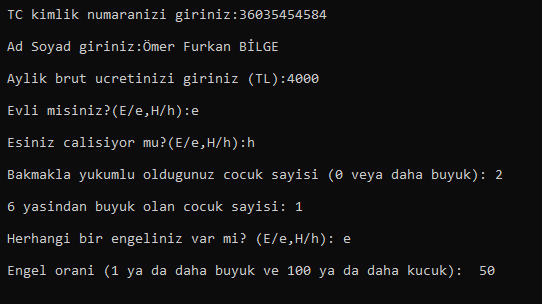
printf("\t%d tane 1 kurus\n",tm1);

return 0;

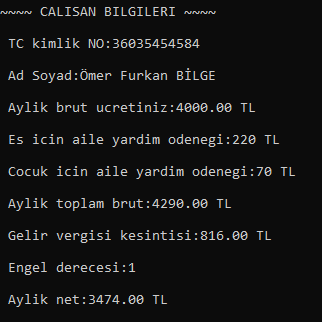
}

# Kullanıcı Kataloğu

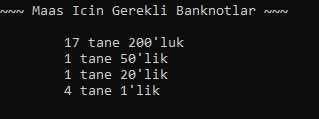
* İstenilen bilgiler girilir.



* Verilen cevaplar doğrultusunda çalışan bilgileri ekrana yazdırılır.



Maaş için gerekli banknotlar yazdırılır.



* Başka çalışan olup olmadığı sorgulanır.



* Cevabın hayır olması durumunda tüm çalışanlar için istatistikler yazdırılır.

