PASCAL PROGRAMLAMA DİLİ İLE MASTERMİND OYUNU

Hazırlayan

Sıddık Said Aydoğan, 11011052

Yrd. Doç. Dr. M. Elif Karslıgil

Bilgisayar Bilimlerine Giriş 1

ii

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1. YÖNTEM sayfa

1. 1 Problem ve Çözümünün İfadesi……………………………… 3

BÖLÜM 2. PROGRAM……………………………………………

BÖLÜM 3. UYGULAMA

**BÖLÜM 1**

**YÖNTEM**

* 1. **Problem ve Çözümünün İfadesi**

*Verilen problem:* Belirli basamak sayısına sahip bir sayı için tahminde bulunarak tahmin içerisindeki sayıların yerlerinin doğru olup olmadığı incelenecektir. Örneğin 4 basamaklı 3456 sayısı için verilen tahmin 3457 ise 3 sayının yeri doğru şeklinde bilgilendirilmelidir çünkü 7 sayılar içerisinde yoktur. Aynı zamanda 2. bir kişinin de sayıyı belirleyebilmesi olanağı sağlanmalıdır.

*Çözüm:* Gerekli tanımlamaları sonra oyuncuya basamak sayısını,rakamların aralığını ve tanınan hak sorularak kurallar oluşturulur. Daha sonra bilgisayara karşı oynamayı seçmezse 2. Bir kişiden belirlenen kurallara uygun bir sayı seçmesi istenir eğer bilgisayara karşı oynuyorsa bilgisayar verilen kurallara uygun bir sayı belirler sayı belirlendikten oyun başladı olarak belirtilir ve tahminde bulunması istenir. Tahminde bulundaktan sonra kontroller gerçekleştirilir eğer oyuncu aralık dışında bir rakam belirtmişse geçersiz olarak belirtilir ve hakkı düşmez eğer hakkı bitmeden sayıyı bilirse oyunu kazanır bilemezse kaybeder ve doğru sayı gösterilir.

**BÖLÜM 2**

**PROGRAM**

program MasterMind(input,output);

var

A,i,j,oyunTuru,x,n,m,girilen,farkli,ayni,devametme,sayiYok:integer;

sayi:string;

uretilenSayi:array[1..20] of integer;

begin

writeln('MasterMind Oyunu..');

repeat

writeln('Rakam araligini(X) giriniz');

readln(x);

if(x>9) then

writeln('Rakamlar 9 dan buyuk olamaz');

until x<=9;

writeln('Uretilecek rakam sayisini(N) giriniz.');

readln(n);

writeln('Oyuncuya verilecek tahmin hakkini(M) giriniz');

readln(m);

repeat

writeln('Sayiyi bilgisayarin otomatik belirlemesi icin 1, baska kisinin belirlemesi icin 2 yazip entere basin');

readln(oyunTuru);

until (oyunTuru=1) or (oyunTuru=2);

if(oyunTuru=2) then

begin

writeln('Oyuncu icin ',n,' basamakli rakamlari 0-',x,' rakam araliginda bulunan bir sayi giriniz');

devametme:=0;

repeat

readln(sayi);

for i:=1 to n do

begin

val(sayi[i],girilen);

if girilen>x then

begin

writeln('Bu sayi uygun aralikta degil');

writeln('Tekrar giriniz');

devametme:=1;

break;

end

else

begin

uretilenSayi[i]:=girilen;

devametme:=0

end

end

until devametme=0;

end

else

begin

for i:=1 to n do

begin

A:=Random(x+1);

uretilenSayi[i]:=A

end;

end;

writeln('Oyun basladi tahmin giriniz');

ayni:=0;

farkli:=0;

devametme:=0;

while (m>0) do

begin

readln(sayi);

for i:=1 to n do

begin

Val(sayi[i],girilen);

if girilen>x then

begin

writeln('Gecersiz tahmin');

writeln('Tekrar tahminde bulunun');

devametme:=1;

break

end

else

devametme:=0;

end;

if devametme <> 1 then

begin

for i:=1 to n do

begin

sayiYok:=1;

Val(sayi[i],girilen);

for j:=1 to n do

begin

if girilen=uretilenSayi[j] then

begin

sayiYok:=0;

break;

end

end;

if uretilenSayi[i]=girilen then

ayni:=ayni+1

else

begin

if sayiYok=0 then

farkli:=farkli+1

end

end;

if ayni=n then

begin

writeln('Tebrikler kazandiniz');

break

end

else

begin

if (ayni>0) and (farkli>0) then

writeln(ayni,' sayinin yeri dogru ',farkli, ' sayinin yeri yanlis');

if (ayni=0) and (farkli>0) then

writeln(farkli, ' sayinin yeri yanlis');

if (ayni>0) and (farkli=0) then

writeln(ayni, ' sayinin yeri dogru');

if (ayni=0) and (farkli=0) then

writeln('hic bir sayinin yeri dogru degil');

end;

m:=m-1;

farkli:=0;

ayni:=0;

sayiYok:=1;

end;

end;

if (m<=0) then

begin

writeln('Oyunu kaybettiniz');

write('Dogru Sayi : ');

for i:=1 to n do

write(UretilenSayi[i]);

end;

readln()

end.

**BÖLÜM 3**

**UYGULAMA**



