Course Name: Bilgisayar Bilimlerine Giriş

Course Group: 1

Instructor Name: Amaç Güvensan

Assignment Number: BLM1011

Delivery Date of the Assignment :29.12.2019

Student Id: 18011046

Student Name and Surname : Buğra Uşak

Question

Kullanıcının oynayabileceği bir tetris oyunu geliştir.

Solution

Once büyük bir matris açıyoruz sonra kullanıcıdan matrisin boyutlarını girmesini istiyoruz. Sonra rastgele bir blok seçiyoruz ve kullanıcıya bloğu döndürmek isteyip istemediğini soruyoruz kullanıcı eğer o bloğu döndürmek istiyorsa 90 ın katları olacak şekilde bloğu döndürüyoruz.Sonra kullanıcıdan x ve y koordinatları şeklinde bir yere atamasını istiyoruz.Kullanıcıdan aldığımız koordinatlara göre eğer uygunsa bloğu olabilecek en aşağıdaki koordinatlara öteliyoruz. Eğer kullanıcı yanlış koordinatlar girerse veya oyunda bir hataya sebep olursa kullanıcıya verdiğimiz 5 hata hakkından düşüyoruz, kullanıcının

hakları sona ererse oyun sona eriyor. Kullanıcı yanlış koordinat girdiğinde hata sayısını düşürdükten sonra yeni koordinat girmesini istiyoruz ve girdiği yere bloğu atıyoruz. Oyunda satırlardan birinin hepsi doluysa o satır yok olur ve üstteki satırlar bir aşağıki satıra kayar.

Ayrıca kullanıcı blok koydukça ve satırları doldurup yok ettikçe puan kazanır. Oyun sonunda bu puanlar skor olarak yazdırılır. Oyun bu şekilde devam eder ve blok koyduktan sonra ilk satırda herhangi bir koordinat dolduysa oyun sona erer.

Analysis

```
[1][0]
[1][0]
        [1][1]90 derece dondurmek icin 1 giriniz,devam etmek icin 0 girebilirsiniz:0
Satir ve sutunlar 0'dan baslamaktad²r.
Koordinatlarinizi giriniz:5
        0
        0
                0
                         0
                                  0
                                           0
                                                   0
                                                            0
        0
                0
                         0
                                  0
                                           0
                                                   0
                                                            0
2-
3-
4-
5-
        0
                0
                         0
                                  0
                                           0
                                                   0
                                                            0
                                                                     0
                                                                     0
        0
                0
                         0
                                  0
                                           0
                                                   0
                                                            0
                                                                                      PUANINIZ:2
                                  0
                                                                     0
        0
                0
                         0
                                           0
                                                   0
                                                            0
                                                                     0
        0
                0
                         0
                                  0
                                           0
                                                            0
        0
                         0
                                  0
                                           0
                                                            0
                                                                     0
                                                                     0
        0
                         0
                0
                                  0
                                           0
Hamle Hakkiniz:5
Blok:
        [1]90 derece dondurmek icin 1 giriniz,devam etmek icin 0 giriniz!:1
Hamle Hakkiniz:4
Blok:
        [1][1]90 derece dondurmek icin 1 giriniz,devam etmek icin 0 giriniz!:0
Satir ve sutunlar 0'dan baslamaktad²r.
Koordinatlarinizi giriniz:4
        0
                                                                     0
0-
        0
                0
                         0
                                  0
                                           0
                                                   0
                                                            0
                                                                     0
        0
                0
                         0
                                  0
                                           0
                                                   0
                                                                     0
        0
                0
                         0
                                  0
                                           0
                                                   0
        0
                         0
                                  0
                                           0
                                                   0
                                                            0
                                                                     0
                                                                                      PUANINIZ:4
                0
                0
                         0
                                  0
                                           0
                                                   0
                                                            0
                                                                     0
        0
                                                                     0
                         0
                                  0
                                                            0
                0
                                           0
6-
        0
                                                                     0
                0
                         0
                                  0
                                           0
                                                            0
        0
                0
                         0
                                                                     0
Hamle Hakkiniz:5
Blok:
        [1]
Satir ve sutunlar 0'dan baslamaktad²r.
Koordinatlarinizi giriniz:
```

```
Koordinatlarinizi giriniz:6
Girilen koordinatlar blok icin uygun degil,lutfen tekrar deneyiniz:
Hamle Hakk²n²z:4
Blok:
        [1][1]
        [1][1]
 Satir ve sutunlar 0'dan baslamaktad²r.
 Koordinatlarinizi giriniz:0
        0
                         2
                                                           6
                0
        0
                         0
                                  0
                                          0
                                                   0
                                                                    0
0-
                                                           0
1-
                                  0
        0
                0
                         0
                                          0
                                                   0
                                                           0
                                                                    0
        0
                0
                         0
                                  0
                                          0
                                                   0
                                                           0
                                                                    0
        0
                0
                         0
                                  0
                                          0
                                                   0
                                                           0
                                                                    0
                                                                                     PUANINIZ:8
 4-
        0
                0
                         0
                                  0
                                          0
                                                   0
                                                           0
                                                                    0
        0
                0
                         0
                                  0
                                          0
                                                           0
                                                                    0
 6-
        1
                         0
                                  0
                                          0
                                                   1
                                                           0
                                                                    0
                                          1
                         1
                                                                    0
Hamle Hakkiniz:5
Blok:
        [1]
Satir ve sutunlar 0'dan baslamaktad²r.
Koordinatlarinizi giriniz:4
        0
                                                           6
        0
                0
                         0
                                  0
                                                                    0
                                          0
                                                   0
                                                           0
                0
                                  0
                                          0
        0
                         0
                                                   0
                                                           0
                                                                    0
        0
                0
                         0
                                  0
                                          0
                                                   0
                                                           0
                                                                    0
        0
                0
                         0
                                  0
                                          0
                                                   0
                                                           0
                                                                    0
                                                                                     PUANINIZ:10
        0
                 0
                         0
                                  0
                                          0
                                                   0
                                                           0
                                                                    0
        0
                         0
                                  0
                                          0
                                                           0
                                                                    0
                         0
                                  0
                                                                    0
Hamle Hakk²n²z:5
Blok:
        [1][1][1]90 derece dondurmek icin 1 giriniz,devam etmek icin 0 giriniz!:1
Hamle Hakk²n²z:4
Blok:
        [1]
        [1]
        [1]90 derece dondurmek icin 1 giriniz,devam etmek icin 0 giriniz!:
```

```
PUANINIZ:12
                                                             0
                                                              0
                                            0
                                                                      0
                          0
                                                              0
        0
                 0
                                                                      0
Hamle Hakkiniz:5
Blok:
        [ ][1][1]
[1][1][ ]90 derece dondurmek icin 1 giriniz,devam etmek icin 0 girebilirsiniz:1
Blok:
        [1][0]
[1][1]
[ ][1]90 derece dondurmek icin 1 giriniz,devam etmek icin 0 girebilirsiniz:5
0 yada 1 giriniz!
Blok:
        [1][0]
[1][1]
[ ][1]90 derece dondurmek icin 1 giriniz,devam etmek icin 0 girebilirsiniz:0
 Satir ve sutunlar 0'dan baslamaktad²r.
Koordinatlarinizi giriniz:5
        0
        0
        0
                 0
                          0
                                   0
                                            0
                                                              0
                                                                      0
                                                     0
                                                              0
                                                              0
                                                                                        PUANINIZ:14
        0
                                                              0
        0
                          0
MATRISIN YENI HALI:
        0
                 0
                          0
                                   0
                                            0
                                                     0
                                                              0
                                                                      0
                                                              0
                                                                      0
        0
                 0
                          0
                                   0
                                                     0
                                                              0
                                                                      0
                                                                                        PUANINIZ:39
                                                                      0
                                                              0
        0
                          0
Hamle Hakk²n²z:5
Blok:
        [1]
[1]
[1]90 derece dondurmek icin 1 giriniz,devam etmek icin 0 giriniz!:
```