# ALTIN TOPLAMA OYUNU KABA KOD

# İçindekiler

Tüm Oyuncular Hareket Etme Kaba Kod	2
Tüm Oyuncular Üzerinden Geçtikleri Altını Açma Kaba Kod	
A Oyuncusu Hedef Belirleme Kaba Kod	
B Oyuncusu Hedef Belirleme Kaba Kod	
C Oyuncusu Hedef Belirleme Kaba Kod	
C Oyuncusu Gizli Altınları Açma Kaba Kod	
D Oyuncusu Hedef Belirleme Kaba Kod	

#### Tüm Oyuncular Hareket Etme Kaba Kod

Not: Oyuncu önce yatay düzlemde ardından dikey düzlemde hareket etmektedir.

- 1. Başla.
- 2. Eğer altın haritasında bulunan altın sayısı büyükse 0 dan.
  - 1. Eğer oyuncu hedef belirlememiş ise
    - 1. Oyuncunun hedef belirlemesi için **SearchForGold** metodunu çağır.
  - 2. Eğer oyuncu hedef belirlemiş ancak belirlenen hedef alınmış ise
    - 1. Oyuncunun hedef bilgilerini sıfırla ve ardından **SearchForGold** metodunu çağır.
  - 3. Hedeflenen koordinatın Y ve X koordinatlarını değişkenlere ata. targetY,targetX
  - 4. Hedef ile oyuncu konumu arasındaki, Y ve X koordinatındaki uzaklık (kaç kare) olduğunu belirle ve değişkenlere bu değerleri ata. **targetYToPlayerY,targetXToPlayerX** (hesaplanan sonuç negatif bir değer ise koordinat küçülür, pozitif bir değer ise koordinat büyür)
  - 5. Oyuncunun tek bir hamlede kaç adım atacağını yeni bir değişkene ekle. totalMoveLenght
  - 6. Oyuncunun bulunduğu son konumu değişkenlere aktar. tempCordY,tempCordX
  - Yatayda gitmesi gereken hareket, bir turda yapabileceği maksimum hareket sayısından küçük veya eşit ise
    - 1. Oyuncunun **tempCordX** koordinatını hedefin X koordinatı (**targetX**) olarak belirle.
    - 2. Oyuncunun toplamda atacağı hareket miktarından bu hamlede yaptığı hareket miktarını çıkart.
  - 8. Yatayda gitmesi gereken hareket, bir turda yapabileceği maksimum hareket sayısından büyük ise
    - 1. Hedef altına hareket pozitif yönde ise
      - 1. Oyuncunun tempCordX değerine oynayabileceği tüm adım sayısını (totalMoveLenght) ekle
    - 2. Hedef altına hareket pozitif yönde ise
      - 1. Oyuncunun tempCordX değerine oynayabileceği tüm adım sayısını (totalMoveLenght) çıkart
  - Üzerinden geçtiği gizli altınları görünür yapması için PrivateGoldShow() metodunu çağır.
  - 10. Oyuncunun X koordinatını **UpdateCord()** metodu ile güncelle
  - 11. Yatayda yapılan hareketten sonra kalan adım var ise veya yatayda hiç hareket edilmemiş ise dikeyde hareket yap
  - 12. totalMoveLenght değeri 0dan büyük ise
  - 13. Dikeyde gitmesi gereken hareket, bir turda yapabileceği maksimum hareket sayısından küçük veya eşit ise
    - 1. Oyuncunun **tempCordY** koordinatını hedefin Y koordinatı (**targetY**) olarak belirle.
    - 2. Oyuncunun toplamda atacağı hareket miktarından bu hamlede yaptığı hareket miktarını çıkart.
  - 14. Yatayda gitmesi gereken hareket, bir turda yapabileceği maksimum hareket sayısından büyük ise
    - 1. Hedef altına hareket pozitif yönde ise
      - 1. Oyuncunun tempCordY değerine oynayabileceği tüm adım sayısını (totalMoveLenght) ekle
    - 2. Hedef altına hareket pozitif yönde ise

- 1. Oyuncunun tempCordY değerine oynayabileceği tüm adım sayısını (totalMoveLenght) çıkart
- 15. Üzerinden geçtiği gizli altınları görünür yapması için PrivateGoldShow() metodunu çağır.
- 16. Oyuncunun Y koordinatını **UpdateCord()** metodu ile güncelle
- 17. Hedefe ulaşıldı mı? Oyuncunun Y ve X koordinatları hedef ile eşit ise
  - 1. Oyuncunun kazandığı altını puanını oyuncuya ekle
  - 2. Kazanılan altın verisine hedefdeki altının değerini ekle
  - 3. Altını, altın haritasından sil
  - 4. Oyuncunun hedefleme bilgileri -1 olarak güncellenir
  - 5. Oyuncunun hedefe ulaştığına ait log kaydı oluştur.
- 18. Hedefe ulaşılamadıysa bilgileri güncelle
  - 1. Oyuncunun kalan adım sayısını güncelle
  - 2. Oyuncunun kasasından hareket maliyetini çıkartma
  - 3. Oyuncunun hedefe ulaşması için kaç hamleye ihtiyacı olduğuna ait log kaydı oluştur.
- 3. Oyuncunun hamle sayısını 1 arttır.
- 4. Bitir.

## Tüm Oyuncular Üzerinden Geçtikleri Altını Açma Kaba Kod

Yapınlan hareketin sonucunda gidilen yol üzerinde gizli altın bulunuyor ise onu görünür hale geririr.

cord: Hangi düzlemde hareket yapılacak

move: Kaç kare hareket edilecek

- 1. Başla.
- 2. Metoda gelen cord parametresi "X" değerine eşit ise
  - 1. hareket yönü negatif ise
    - 1. Oyuncunun konumundan itibaren **move** değeri kadar gizli altın haritasında geriye doğru git.
    - 2. Eğer gizli altın varsa
      - 1. Gizli altın haritasından kaldır.
      - 2. Normal altın haritasına ekle.
  - 2. hareket yönü pozitif ise
    - 1. Oyuncunun konumundan itibaren **move** değeri kadar gizli altın haritasında ileriye doğru git.
    - 2. Eğer gizli altın varsa
      - 1. Gizli altın haritasından kaldır.
      - 2. Normal altın haritasına ekle.

- 3. Metoda gelen cord parametresi "Y" değerine eşit ise
  - 1. hareket yönü negatif ise
    - 1. Oyuncunun konumundan itibaren move değeri kadar gizli altın haritasında geriye doğru git.
    - 2. Eğer gizli altın varsa
      - 1. Gizli altın haritasından kaldır.
      - 2. Normal altın haritasına ekle.
  - 2. hareket yönü pozitif ise
    - 1. Oyuncunun konumundan itibaren move değeri kadar gizli altın haritasında ileriye doğru git.
    - 2. Eğer gizli altın varsa
      - 1. Gizli altın haritasından kaldır.
      - 2. Normal altın haritasına ekle.
- 4. Bitir.

#### A Oyuncusu Hedef Belirleme Kaba Kod

- 1. Başla
- 2. Hedeflenen en yakın altın koordinatını en büyük integer değere eşitle.
- 3. Hedeflenen en yakın altının uzaklığını en büyük integer değere eşitle.
- 4. Hedeflenen en yakın altının değerini en küçük integer değere eşitle.
- 5. Parametre olarak gelen Map sınıfından altın matrisini al. (GetGoldMap())
- 6. Altın matrisinin y koordinatının da dön (for)
  - 1. Altın matrisinin x koordinatının da dön (for)
    - 1. Altın matrisinde ki, for döngüsünden oluşan y ve x koordinatın daki altın miktarı 0a eşit değilse
    - 2. Altının konumunun A'ya olan uzaklığını hesapla.
      - 1. A'ya en yakın olan altın değerini hafızada tut.
- 7. Hedefe kaç adımda ulaşabileceğini hesapla
- 8. Hedefe ulaşacağı adımı tutan değişkene SetRemainingSteps() ile atama yap
- 9. Hedefin koordinat bilgilerini tutan değişkene **SetTargetedGoldCord()** ile atama yap
- 10. Hedefin altın miktarını tutan değişkene **SetTargetedGoldValue()** ile atama yap
- 11. Hedefe ulaştığında elde edeceği altın miktarını tutan değişkene **SetGoldEarnedOnReachTarget()** ile atama yap
- 12. Oyuncunun kasasından hedef belirleme maliyetini düş. UpdatePlayerGoldValue()

- 13. Oyuncunun oyun boyunca harcadığı toplam altın miktarına arama maliyetini **SetTotalAmountOfGoldSpent(this.GetSearchCost())** ekle.
- 14. Oyuncunun hareket geçmişine gerekli metinleri **SetLog()** ile ekle.
- 15. Oyuncunun hedeflediği konumu Map sınıfından metoda gelen map parametresine **map.SetPlayerTarget()** ile aktar.
- 16. Oyuncunun hedeflediği konuma kalan adım sayısını Map sınıfından metoda gelen map parametresi **map.SetPlayerRemainingSteps()** ile aktar
- 17. Bitir.

#### B Oyuncusu Hedef Belirleme Kaba Kod

- 1. Başla
- Hedeflenen en yakın altın koordinatını en büyük integer değere eşitle. (nearestGoldY,nearestGoldX).
  Başlangıç değerleri 2147483647
- 3. Hedeflenen altından elde edilen kar. (nearestGoldProfit). Başlangıç değerleri -2147483647
- 4. Hedeflenen altına ulaşmak için gereken tur sayısı (remainingSteps). Başlangıç değerleri -2147483647
- Hedeflenen altının değeri (nearestGoldValue). Başlangıç değerleri -2147483647
- Hedeflenen altına giden yolun uzunluğu (nearestGoldPathLength) Başlangıç değerleri 2147483647
- 7. Parametre olarak gelen Map sınıfından altın matrisini al. (GetGoldMap()) oluşturulan matrisin adı goldArray
- 8. Altın matrisinin y koordinatının da dön (for)
  - 1. Altın matrisinin x koordinatının da dön (for)
    - 1. Altın matrisinde ki, for döngüsünden oluşan y ve x koordinatındaki altın miktarı 0a eşit değilse
      - 1. Geçici olarak hedefin kaç kare uzaklıkta olduğunu tutan bir değişken oluştur (**tempPathLength**) ve uzaklık değerini bu değişkene aktar
      - 2. Geçici olarak hedefin kaç adım uzaklıkta olduğunu tutan bir değişken oluştur (**tempRemainingSteps**) ve uzaklık değerini hesapla ve değişkene aktar.
      - 3. Geçici olarak hedefe ulaştığında kazanacağı toplam altın miktarını hesapla ve (**tempProfit**) değişkene aktar.
      - Geçici olarak tutulan tempProfit değeri hedeflenen altın değerinden (nearestGoldProfit) büyükse veya eşitse
        - tempPathLength değeri hedeflenen altın uzak değerinden küçükse
           (nearestGoldPathLength) VE Geçici olarak tutulan tempProfit değeri hedeflenen altın
           değerinden (nearestGoldProfit) eşitse
          - 1. Aşağıda belirtilen değişkenleri güncelle.
          - 2. nearestGoldPathLength = tempPathLength;
          - remainingSteps = tempRemainingSteps;
          - 4. nearestGoldProfit = tempProfit;

- nearestGoldY = goldY;
- nearestGoldX = goldX;
- nearestGoldValue = goldArray[goldY, goldX];
- 2. Geçici olarak tutulan **tempProfit** değeri hedeflenen altın değerinden (**nearestGoldProfit**) büyükse
  - 1. Aşağıda belirtilen değişkenleri güncelle.
  - nearestGoldPathLength = tempPathLength;
  - remainingSteps = tempRemainingSteps;
  - 4. nearestGoldProfit = tempProfit;
  - nearestGoldY = goldY;
  - nearestGoldX = goldX;
  - 7. nearestGoldValue = goldArray[goldY, goldX];
- 9. Hedefe ulaşacağı adımı tutan değişkene SetRemainingSteps() ile atama yap
- 10. Hedefin koordinat bilgilerini tutan değişkene **SetTargetedGoldCord()** ile atama yap
- 11. Hedefin altın miktarını tutan değişkene **SetTargetedGoldValue()** ile atama yap
- 12. Hedefe ulaştığında elde edeceği altın miktarını tutan değişkene **SetGoldEarnedOnReachTarget()** ile atama yap
- 13. Oyuncunun kasasından hedef belirleme maliyetini düş. UpdatePlayerGoldValue()
- 14. Oyuncunun oyun boyunca harcadığı toplam altın miktarına arama maliyetini **SetTotalAmountOfGoldSpent(this.GetSearchCost())** ekle.
- 15. Oyuncunun hareket geçmişine gerekli metinleri **SetLog()** ile ekle.
- 16. Oyuncunun hedeflediği konumu Map sınıfından metoda gelen map parametresine **map.SetPlayerTarget()** ile aktar.
- 17. Oyuncunun hedeflediği konuma kalan adım sayısını Map sınıfından metoda gelen map parametresi **map.SetPlayerRemainingSteps()** ile aktar
- 18. Bitir.

### C Oyuncusu Hedef Belirleme Kaba Kod

- 1. Başla.
- 2. C oyuncusunun kendine yakın gizli altınları açma özelliğini aktif etmek için **PrivateGoldShow(map)** metodunu çağır.
- Hedeflenen en yakın altın koordinatını en büyük integer değere eşitle. (nearestGoldY,nearestGoldX).
  Başlangıç değerleri 2147483647
- 4. Hedeflenen altından elde edilen kar. (nearestGoldProfit). Başlangıç değerleri -2147483647
- 5. Hedeflenen altına ulaşmak için gereken tur sayısı (remainingSteps). Başlangıç değerleri -2147483647

- 6. Hedeflenen altının değeri (nearestGoldValue).Başlangıç değerleri -2147483647
- 7. Hedeflenen altına giden yolun uzunluğu (nearestGoldPathLength) Başlangıç değerleri 2147483647
- 8. Parametre olarak gelen Map sınıfından altın matrisini al. (GetGoldMap()) oluşturulan matrisin adı goldArray
- 9. Altın matrisinin y koordinatının da dön (for)
  - 1. Altın matrisinin x koordinatının da dön (for)
    - 1. Altın matrisinde ki, for döngüsünden oluşan y ve x koordinatlı altın miktarı 0a eşit değilse
      - 1. Geçici olarak hedefin kaç kare uzaklıkta olduğunu tutan bir değişken oluştur (**tempPathLength**) ve uzaklık değerini bu değişkene aktar
      - 2. Geçici olarak hedefin kaç adım uzaklıkta olduğunu tutan bir değişken oluştur (**tempRemainingSteps**) ve uzaklık değerini hesapla ve değişkene aktar.
      - 3. Geçici olarak hedefe ulaştığında kazanacağı toplam altın miktarını hesapla ve (**tempProfit**) değişkene aktar.
      - 4. Geçici olarak tutulan **tempProfit** değeri hedeflenen altın değerinden (**nearestGoldProfit**) büyükse veya eşitse
        - tempPathLength değeri hedeflenen altın uzak değerinden küçükse (nearestGoldPathLength) VE Geçici olarak tutulan tempProfit değeri hedeflenen altın değerinden (nearestGoldProfit) eşitse
          - 1. Aşağıda belirtilen değişkenleri güncelle.
          - nearestGoldPathLength = tempPathLength;
          - 3. remainingSteps = tempRemainingSteps;
          - 4. nearestGoldProfit = tempProfit;
          - nearestGoldY = goldY;
          - nearestGoldX = goldX;
          - nearestGoldValue = goldArray[goldY, goldX];
        - Geçici olarak tutulan tempProfit değeri hedeflenen altın değerinden (nearestGoldProfit) büyükse
          - 1. Aşağıda belirtilen değişkenleri güncelle.
          - nearestGoldPathLength = tempPathLength;
          - remainingSteps = tempRemainingSteps;
          - 4. nearestGoldProfit = tempProfit;
          - nearestGoldY = goldY;
          - nearestGoldX = goldX;
          - nearestGoldValue = goldArray[goldY, goldX];
- 10. Hedefe ulaşacağı adımı tutan değişkene **SetRemainingSteps()** ile atama yap
- 11. Hedefin koordinat bilgilerini tutan değişkene **SetTargetedGoldCord()** ile atama yap
- 12. Hedefin altın miktarını tutan değişkene **SetTargetedGoldValue()** ile atama yap

- 13. Hedefe ulaştığında elde edeceği altın miktarını tutan değişkene **SetGoldEarnedOnReachTarget()** ile atama yap
- 14. Oyuncunun kasasından hedef belirleme maliyetini düş. UpdatePlayerGoldValue()
- 15. Oyuncunun oyun boyunca harcadığı toplam altın miktarına arama maliyetini **SetTotalAmountOfGoldSpent(this.GetSearchCost())** ekle.
- 16. Oyuncunun hareket geçmişine gerekli metinleri **SetLog()** ile ekle.
- 17. Oyuncunun hedeflediği konumu Map sınıfından metoda gelen map parametresine **map.SetPlayerTarget()** ile aktar.
- 18. Oyuncunun hedeflediği konuma kalan adım sayısını Map sınıfından metoda gelen map parametresi **map.SetPlayerRemainingSteps()** ile aktar
- 19. Bitir.

#### C Oyuncusu Gizli Altınları Açma Kaba Kod

- 1. Başla.
- 2. Metot başladığından itibaren kaç adet gizli altın açtığını belirlemek için **control** adında bir değişken oluştur. Değişkenin başlangıç değerini 0 olarak belirle.
- 3. control değişkeni C oyuncunun bir turda açabileceği maksimum gizli altın değerinden büyük oluncaya dek.
  - Hedeflenen en yakın gizli altın koordinatını en büyük integer değere eşitle.
    (nearestPrivateGoldY,nearestPrivateGoldX). Başlangıç değerleri 2147483647
  - 2. Hedeflenen gizli altına giden yolun uzunluğu (nearestPrivateGoldPathLength) Başlangıç değerleri 2147483647
  - 3. Hedeflenen gizli altının değeri (nearestPrivateGoldValue) değer olarak -1 değerini ata
  - 4. Gizli altın haritasında bulunan gizli altın miktarı Odan büyükse
    - 1. Parametre olarak gelen Map sınıfından gizli altın matrisini al. (**GetPrivateGoldMap()**) oluşturulan matrisin adı **goldArray**
    - 2. Gizli altın matrisinin y koordinatında dön (for)
      - 1. Gizli altın matrisinin x koordinatında dön (for)
        - 1. Gizli altın matrisinde ki, for döngüsünden oluşan y ve x koordinatlı gizli altın miktarı 0a eşit değilse
        - 2. Geçici olarak hedefin kaç kare uzaklıkta olduğunu tutan bir değişken oluştur (**tempPathLength**) ve uzaklık değerini bu değişkene aktar
        - tempPathLength değeri hedeflenen gizli altının uzaklık değerinden küçükse (nearestPrivateGoldPathLength)
          - 1. Aşağıda belirtilen değişkenleri güncelle.
          - nearestPrivateGoldPathLength = tempPathLength;
          - nearestPrivateGoldY = goldY;
          - nearestPrivateGoldX = goldX;

- 5. nearestPrivateGoldValue = goldArray[goldY, goldX];
- 5. Gizli altın haritasında bulunan gizli altın miktarı 0dan eşitse
  - 1. Döngüden çık.
- 6. Parametre olarak gelen Map nesnesinin metotlarından **UpdateGoldMapPoint()** çağır ve belirlenen koordinatlardaki gizli altını, altın haritasına eklenecektir
- 7. Parametre olarak gelen Map nesnesinin metotlarından **RemovePrivateGoldPoint()** çağır ve belirlenen koordinatlardaki gizli altını, gizli altın matrisinden sil.
- 8. Oyuncunun hareket geçmişine gerekli metinleri **SetLog()** ile ekle.
- 9. Control değişkeninin değerini bir arttır.
- 10. Bitir.

#### D Oyuncusu Hedef Belirleme Kaba Kod

- 1. Başla
- Hedeflenen en yakın altın koordinatını en büyük integer değere eşitle. (nearestGoldY,nearestGoldX).
  Başlangıç değerleri 2147483647
- Hedeflenen altından elde edilen kar. (nearestGoldProfit). Başlangıç değerleri -2147483647
- 4. Hedeflenen altına ulaşmak için gereken tur sayısı (remainingSteps). Başlangıç değerleri -2147483647
- Hedeflenen altının değeri (nearestGoldValue). Başlangıç değerleri -2147483647
- 6. Hedeflenen altına giden yolun uzunluğu (nearestGoldPathLength) Başlangıç değerleri 2147483647
- 7. Oyuncu hangi oyuncuya ait hedefi seçti. (whoseTarget) Başlangıç değeri String.Empty
- 8. Oyuncunun kendi koordinat bilgilerini (**thisCord**) bir diziye aktar. Bunun için player nesnesinin **GetLastCord()** metodunu kullanılacaktır.
- 9. Diğer oyuncuların hedeflerini map nesnesinin (**GetPlayerTarget**) metodunu kullanarak değişkenlerine aktar. a**PlayerTarget**, **cPlayerTarget**
- 10. D'nin diğer oyuncuların hedeflerine ulaşması için gereken tur sayısını belirlemek için DPlayer sınıfına ait olan **GetStepsOfOtherPlayersTarget** metodunu çağır. Gelen değerleri gerekli değişkenlere aktar. **remainingSteps\_ATarget**, **remainingSteps\_CTarget**
- 11. A'nın hedefini hedef belirlemek için.
- 12. D'nin A'nın hedefine ulaşacağı hamle sayısı küçükse A'nın hedefine ulaşacağı hamle sayısından **VE** A'nın hedefine kalan adım sayısı -1 değerine eşit değilse
  - 1. Aşağıda belirtilen değişkenleri güncelle.
  - 2. whoseTarget = "A";
  - 3. nearestGoldY = aPlayerTarget[0];
  - 4. nearestGoldX = aPlayerTarget[1];

- 5. nearestGoldValue = map.GetGoldPointValue(aPlayerTarget[0], aPlayerTarget[1]);
- 6. remainingSteps = remainingSteps\_ATarget;
- 13. B'nin hedefini hedef belirlemek için.
- 14. D'nin B'nin hedefine ulaşacağı hamle sayısı küçükse B'nin hedefine ulaşacağı hamle sayısından **VE** B'nin hedefine kalan adım sayısı -1 değerine eşit değilse
  - 1. Aşağıda belirtilen değişkenleri güncelle.
  - 2. whoseTarget = "B";
  - 3. nearestGoldY = bPlayerTarget[0];
  - nearestGoldX = bPlayerTarget[1];
  - 5. nearestGoldValue = map.GetGoldPointValue(bPlayerTarget[0], bPlayerTarget[1]);
  - 6. remainingSteps = remainingSteps\_ATarget;
- 15. C'nin hedefini hedef belirlemek için.
- 16. D'nin C'nin hedefine ulaşacağı hamle sayısı küçükse C'nin hedefine ulaşacağı hamle sayısından **VE** C'nin hedefine kalan adım sayısı -1 değerine eşit değilse
  - 1. Aşağıda belirtilen değişkenleri güncelle.
  - 2. whoseTarget = "C";
  - nearestGoldY = cPlayerTarget[0];
  - nearestGoldX = cPlayerTarget[1];
  - 5. nearestGoldValue = map.GetGoldPointValue(bPlayerTarget[0], bPlayerTarget[1]);
  - 6. remainingSteps = remainingSteps\_ATarget;
- 17. D Oyuncusu diğer oyuncuların hedeflerine ulaşamıyorsa
  - 1. Parametre olarak gelen Map sınıfından altın matrisini al. (**GetGoldMap()**) oluşturulan matrisin adı **goldArray**
  - 2. Diğer oyuncuların hedeflerine ulaşamadığı için onları hedef olmaktan çıkartmamız gerekiyor bunun için altın matrisinin bir kopyasını oluşturalım. Oluşturulan matrise **tempGoldArray** ismini verelim
  - 3. A Oyuncusunun hedefi -1 değerine eşit değilse
    - 1. A Oyuncusunun hedeflediği koordinatlardaki altın değerini **tempGoldArray** matrisinde 0 olarak belirtelim.
  - 4. B Oyuncusunun hedefi -1 değerine eşit değilse
    - 1. B Oyuncusunun hedeflediği koordinatlardaki altın değerini **tempGoldArray** matrisinde 0 olarak belirtelim.
  - 5. C Oyuncusunun hedefi -1 değerine eşit değilse
    - 1. C Oyuncusunun hedeflediği koordinatlardaki altın değerini **tempGoldArray** matrisinde 0 olarak belirtelim.
  - 6. Diğer oyuncuların altınları kaldırıldığında oyunda altın kalmıyorsa eğer hedefleri haritaya geri ekleyelim.

- 7. Kopyasını oluşturduğumuz haritada kaç adet altın bulunduğunu belirlemek için **goldCount** adında bir değişken oluşturalım ve başlangıç değeri olarak 0 verelim.
- 8. Kopyasını oluşturduğumuz haritada kaç adet altın olduğunu hesaplayalım.
- 9. Kopyasını oluşturduğumuz haritadaki altın sayısı 0'a eşit ise
  - 1. Diğer oyuncuların hedeflerini haritaya tekrar dahil edelim.
- 18. Kopya Altın matrisinin y koordinatının da dön (for)
  - 1. Kopya Altın matrisinin x koordinatının da dön (for)
    - 1. Kopya Altın matrisinde ki, for döngüsünden oluşan y ve x koordinatındaki altın miktarı 0a eşit değilse
      - 1. Geçici olarak hedefin kaç kare uzaklıkta olduğunu tutan bir değişken oluştur (**tempPathLength**) ve uzaklık değerini bu değişkene aktar
      - 2. Geçici olarak hedefin kaç adım uzaklıkta olduğunu tutan bir değişken oluştur (**tempRemainingSteps**) ve uzaklık değerini hesapla ve değişkene aktar.
      - 3. Geçici olarak hedefe ulaştığında kazanacağı toplam altın miktarını hesapla ve (**tempProfit**) değişkene aktar.
      - 4. Geçici olarak tutulan **tempProfit** değeri hedeflenen altın değerinden (**nearestGoldProfit**) büyükse veya eşitse
        - tempPathLength değeri hedeflenen altın uzak değerinden küçükse (nearestGoldPathLength) VE Geçici olarak tutulan tempProfit değeri hedeflenen altın değerinden (nearestGoldProfit) eşitse
          - 1. Aşağıda belirtilen değişkenleri güncelle.
          - nearestGoldPathLength = tempPathLength;
          - remainingSteps = tempRemainingSteps;
          - nearestGoldProfit = tempProfit;
          - nearestGoldY = goldY;
          - nearestGoldX = goldX;
          - nearestGoldValue = tempGoldArray[goldY, goldX];
        - 2. Geçici olarak tutulan **tempProfit** değeri hedeflenen altın değerinden (**nearestGoldProfit**) büyükse
          - 1. Aşağıda belirtilen değişkenleri güncelle.
          - nearestGoldPathLength = tempPathLength;
          - remainingSteps = tempRemainingSteps;
          - 4. nearestGoldProfit = tempProfit;
          - nearestGoldY = goldY;
          - 6. nearestGoldX = goldX;
          - nearestGoldValue = tempGoldArray[goldY, goldX];
- 19. Hedefe ulaşacağı adımı tutan değişkene **SetRemainingSteps()** ile atama yap

- 20. Hedefin koordinat bilgilerini tutan değişkene SetTargetedGoldCord() ile atama yap
- 21. Hedefin altın miktarını tutan değişkene SetTargetedGoldValue() ile atama yap
- 22. Hedefe ulaştığında elde edeceği altın miktarını tutan değişkene **SetGoldEarnedOnReachTarget()** ile atama yap
- 23. Oyuncunun kasasından hedef belirleme maliyetini düş. UpdatePlayerGoldValue()
- 24. Oyuncunun oyun boyunca harcadığı toplam altın miktarına arama maliyetini **SetTotalAmountOfGoldSpent(this.GetSearchCost())** ekle.
- 25. **whoseTarget** değer eşit değilse **String.Empty** değerini o zaman herhangi bir oyuncunun hedefine daha önce varacaktır.
  - 1. Oyuncunun hareket geçmişine gerekli metinleri SetLog() ile ekle.
- 26. **whoseTarget** değer eşit ise **String.Empty** değerine o zaman herhangi bir oyuncunun hedefine ondan daha önce varamayacaktır.
  - 1. Oyuncunun hareket geçmişine gerekli metinleri **SetLog()** ile ekle.
- 27. Oyuncunun hedeflediği konumu Map sınıfından metoda gelen map parametresine **map.SetPlayerTarget()** ile aktar.
- 28. Oyuncunun hedeflediği konuma kalan adım sayısını Map sınıfından metoda gelen map parametresi **map.SetPlayerRemainingSteps()** ile aktar
- 29. Bitir.