**Use-Case Puanı (Use-Case Points-UCP)**

1. **Adım:****Aktörlerin Sınıflandırılması**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aktör Tipi** | **Açıklaması** | **Ağırlık Faktörü** | **Değer** |
| **Basit** | Tanımlı bir Uygulama Programlama Arayüzüne (API) sahip başka bir sistemi temsil eder. | 1 | 2 |
| **Orta** | TCP/IP gibi bir protokol ile haberleşen başka bir sistemi temsil eder. | 2 | 0 |
| **Karmaşık** | Bir web sayfası veya GUI aracılığıyla karşılıklı etkileşen bir kullanıcıyı temsil eder. | 3 | 1 |

Öncelikli toplam Düzeltilmemiş Aktör Ağırlığı (Unadjusted Actor Weights UAW) hesaplanmaktadır.

**DDA**= i: Basit, Orta, Karmaşık

**DDA**= 2\*1+ 0\*2 + 1\*3 = 5

1. **Adım: Use-Case’lerin Sınıflandırılması**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aktör Tipi** | **Açıklaması** | **Ağırlık Faktörü** | **Değer** |
| **Basit** | Basit bir kullanıcı arayüzüne sahiptir. Tek bir veritabanı nesnesiyle iletişim kurar. Normal (başarılı) senaryosu 3 veya daha az basamaktan oluşur. | 5 | 5 |
| **Orta** | Ortalama bir kullanıcı arayüzüne sahiptir. İki veya daha fazla veritabanı nesnesi ile iletişim kurar. Normal(başarılı) senaryosu 4 ile 7 arasında basamaktan oluşur. | 10 | 0 |
| **Karmaşık** | Karmaşık bir kullanıcı arayüzüne sahiptir. Üç veya daha fazla veritabanı nesnesiyle iletişim kurar. Normal.senaryosu 8 veya daha fazla basamaktan oluşur. | 15 | 0 |

Düzeltilmemiş Usa-Case Ağırlığı (Unadjusted Use-Case Weights – UUCW) hesaplanmalıdır.

**DUCA** = i: Basit, Orta, Karmaşık

**DUCA** = 5\*5 + 0\*10 + 0\*15 = 25

1. **Adım: Düzeltilmemiş Use-Case Puanı**

**DUCP** = DDA + DUCAile hesaplanır.

**DUCP** = 5 + 25 = 30

1. **Adım: Teknik Karmaşıklık Faktörü**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Teknik Faktör** | **Açıklaması** | **Ağırlık Faktörü** | **Değer** |
| **T1** | Dağıtık Sistem | 2 | 0 |
| **T2** | Yanıt ve Çıktı Performans Hedefleri | 1 | 5 |
| **T3** | Son Kullanıcı Verimliliği | 1 | 5 |
| **T4** | Karmaşık Dâhili İşlem | 1 | 2 |
| **T5** | Kodun Yeniden Kullanılabilirliği | 1 | 4 |
| **T6** | Kurulum Kolaylığı | 0.5 | 5 |
| **T7** | Kullanım Kolaylığı | 0.5 | 5 |
| **T8** | Taşınabilirlik | 2 | 4 |
| **T9** | Değişim Kolaylığı | 1 | 2 |
| **T10** | Eş Zamanlılık | 1 | 2 |
| **T11** | Özel Güvenlik Özellikleri İçerme | 1 | 1 |
| **T12** | Üçüncü Parti Yazılımlar için Doğrudan Erişim Sağlama | 1 | 1 |
| **T13** | Kullanıcı Eğitim Gerekliliği | 1 | 2 |

**TTF =**

**TKF**= 0.6 + (0.01 \* TTF)

**TTF** = 0\*2 + 5\*1 + 5\*1 +2\*1 + 4\*1 + 5\*0.5 + 5\*0.5 +

4\*2 + 2\*1 + 2\*1 + 1\*1 + 1\*1 + 2\*1 = 37

**TKF** = 0.6 + (0.01\*37) = 0.97

1. **Adım:** Çevresel Karmaşıklık Faktörü

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Çevresel Faktör** | **Açıklaması** | **Ağırlık Faktörü** | **Değer** |
| **T1** | UML ile Tanışıklık | 1.5 | 4 |
| **T2** | Uygulama Deneyimi | 0.5 | 4 |
| **T3** | Nesne-Tabanlı Deneyim | 1 | 4 |
| **T4** | Lider Analist Yeteneği | 0.5 | 3 |
| **T5** | Motivasyon | 1 | 4 |
| **T6** | Sabit Gereksinimler | 2 | 4 |
| **T7** | Yarı-Zamanlı Çalışmalar | -1 | 3 |
| **T8** | Zor Programlama Dili | -1 | 1 |

**TÇF** =

**ÇKF**= 1.4 + ( -0.03 \* TÇF)

**TÇF** = 4\*1 + 4\*0.5 + 4\*1 + 3\*0.5 + 4\*1 + 4\*2 + 3\*(-1) + 1\* (-1) = 19.5

**ÇKF**= 1.4 + (-0.03\*19.5) = 0.815

1. **Adım:** Emek Tahmini (Adam-Saat)

Emek Tahminin yapılması için Use-Case Puanın hesaplanması gerekir.

Haftalık çalışma saati 40 olduğu için Üretkenlik Faktörü 40 olarak ele alınmıştır.

UCP = DUCP \* TKF \* ÇKF = 30 \* 0.97 \* 0.81

UCP = 23.57

E = UCP \* ÜF

E = 23.57 \* 40 = 942.8 (adam-saat)