**XML Parser GEREKSİNİM ANALİZİ**

**Murat Zeytin YILMAZ**

**İÇİNDEKİLER**

**1. Giriş .............................................................................................................. 3**

**1.1 Sistemin Amacı .................................................................................. 3**

**1.2 Sistemin Kapsamı .............................................................................. 3**

**1.3 Hedefler ve Başarı Kriterleri .............................................................. 3**

**1.4 Genel Bakış …….................................................................................. 3**

**2. Teklif Edilen Sistem ...................................................................................... 3**

**2.1 Fonksiyonel Gereksinimler ................................................................ 3**

**2.2 Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler .................................................. 4**

**2.2.1 Kullanılabilirlik ……………………………………………………………… 4**

**2.2.2 Güvenilirlik …..……………………………………………………………… 4**

**2.2.3 Performans ……..…………………………………………………………… 4**

**2.2.4 Desteklenebilirlik ……..…………………………………………………… 4**

**2.2.5 Arayüz ………….……………………………………………………………… 4**

**2.2.6 Gizlilik Gereksinimi ……………………………………………………..… 5**

**2.3 Sistem Modelleri …………………………................................................... 5**

**2.3.1 Aktörler ………..……………………………………………………………… 5**

**2.3.2 Olaylar ………………………………………………………………………… 6**

**2.3.3 Senaryolar …………………………………………………………………… 6**

**2.3.4 Use-Case Modeli …………………………………………………………… 9**

1.GİRİŞ

* 1. Sistemin Amacı

Toplu eBelge talep edilen entegratörlerde belgeye ait UBL dosyasının doğrudan sunulamaması ve bunun yerine belgeye ait zarfın UBL dosyalarının paylaşılması nedeni zarf içeriğinden eBelge UBL dosyasının ayrıştırılmasının sağlanması.

* 1. Sistemin Kapsamı

Entegratörlerden GİB sistemlerine gönderilen eFatura, eArşiv Fatura ve eİrsaliye gibi temel eBelgelerin saklanmasında entegratöründen belgeye ait UBL dosyasını alamayıp belge zarfını alan firmaların zarfından belgesinin ayrıştırmasında kolaylık sağlamaktadır.

* 1. Hedefler ve Başarı Kriterleri
* eBelgelerin zarf içeriğinden tespit edilmesi
* eBelgelerin profiline göre eFatura, eArşiv veya eİrsaliye halinde ayrıştırmak
* eBelgeleri belirtilen miktarda sıkıştırılmış dosya türü olan zip dosyası haline getirilmesi

1.4 Genel Bakış

Uygulama belirtilen dizin altındaki eBelge dosyalarını tespit ederek belgeleri inceleyen ve zarfları tespit edip zarf içerisinden belge ublini çıkaran ardından zarf içinde olmayan diğer belgeleride işlenmiş diğer ubl dosyaları ile bir araya getiren ve ardından belirtilen ubl dosyası sayısı kadar parçalar halinde dosyaları bir arada sıkıştırarak entegratörlerde saklanmasını sağlayan uygulamadır.

1. Teklif Edilen Sistem
   1. Fonksiyonel Gereksinimler

Sistemde 2 ana kullanıcı grubu ve kullanıcı gruplarının alt grupları bulunmakta. Kullanıcıların dışında bölgelere göre ihtiyaç sahipleri bulunmaktadır.

Uygulama iki ana ekrandan oluşmaktadır.

* Ana ekran, bütün işlemlerin uygulandığı ekrandır. Bunlar;

- Dizinin taranması

- Dosyaların analiz edilip gruplandırılması

- Analiz edilen ve gruplanan dosyaların sıkıştırılarak saklama işlemleri için hazır hale getirilmesi

- Ayar ekranı, işlemlerin uygulanması sırasında kullanılan kontrol alanlarının belirlendiği ekrandır. Bunlar;

- Dosya taramasının yapılacağı dizini belirleyebilme

- Gruplanan dosyaların kayıt edileceği dizini belirleyebilme

- Gruplanacak maximum dosya sayısını belirleyebilme

* 1. Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler
     1. Kullanılabilirlik

Uygulamanın kullanım kolaylığının sağlanması yüksek derecede önemlidir. Saklamaya hazırlanacak dosyaların işlenmesi için kullanıcı arayüzünün uygulamayı kullanırken kullanıcıyı yönlendirmelidir. Uygulamada her işlem için ayrı parçalarda işlem adımları belirlenmelidir. Yani uygulama içerisinde dosyaların tespiti için öncelikle belirtilen dizinin taranması gerekmektedir. Kullanıcı dizini uygulama içerisinde tarattıktan sonra tarama sonucuna göre tespit edilen dosyalar üzerinden kullanıcının arşivleme işlemleri için dosyaları gruplarına göre ayrılması için ayıklama işlemi yapmalı ve ardından dosyaları sıkıştırmalıdır.

* + 1. Güvenilirlik

Kullanıcı arayüzünde kullanıcının hata yapmasını engellemek için her bir buton veya girdi alanı için kontrol konulmalı ve analiz aşamasında zarfa ve ubl dosyasına zarar vermemek için dosyalarda yalnızca okuma işlemi yapılmalı ve sadece ubl kaydedilmesi gerektiğinde yazma işlemi yapılmalıdır.

UBL içeriğinde imza değerleri olduğu için imza değerlerinin zarar görmemesi için UBL dosyası metin işleme yöntemleri ile oluşturulmalıdır.

* + 1. Performans

Zarf veya UBL üzerinde işlem yapılırken zarar vermemek için geçici dosya oluşturulmalıdır ve bu dosya üzerinden işlem yapılmalıdır. Performansı etkilememek ve diskte fazladan yer kaplamamak için geçici olarak kaydedilen ve üzerinde işlem yapılan dosyaların işlemleri tamamlandıktan hemen sonra otomatik olarak silinmesi gerekmektedir.

* + 1. Desteklenebilirlik

Uygulama içerisinde adımlı ayrıştırma yapılacak ve asıl veri üzerinde yalnızca okuma işlemi yapılacaktır. Böylelikle asıl veriye zarar verilmeden üzerinde işlem sağlanabiliyor olacak.

* + 1. Arayüz

Kullanım karmaşıklığını azaltmak için ayar ve uygulumanın ana ekranından oluşacaktır. Ayar ekranı kullanıcıyı başlık açıklamaları ile yönlendirecektir. Ana ekranda taranan dosyalar, işlenen dosyalar ve tamamlanan dosyalar işlem sonucunda kullanıcıya görüntülemek için arayüzde gruplandırılarak gösterilecektir.

* + 1. Gizlilik Gereksinimi

Uygulama içerisinde bir kullanıcı erişimi politikası olmaması nedeni ile gizlilik kontrollerine gerek bulunmamaktadır.

2.3 Sistem Modelleri

2.3.1. Aktörler

| Aktör | Tanım |
| --- | --- |
| Kullanıcı | Uygulamada ayar yapabilme, tarama yapabilme, ayrıştırma yapabilme, sıkıştırma yapabilme yeteneklerine sahiptir. |

2.3.2. Olaylar

Kullanıcı uygulamaya giriş yapar.

Uygulama ayarlarını kontrol eder.

Uygulama tanımlı bir ayar bulmazsa ayar ekranını başlatır

kullanıcı ayar ekranından ayar tanımlarını yapar.

Uygulama ana ekranı başlatır.

Kullanıcı ana ekrandan taramayı başlatır

Kullanıcı tarama sonucuna bağlı olarak ayrıştırma yapar

Kullanıcı ayrıştırma sonucuna bağlı olarak sıkıştırma yapar.