

Yazılım Gereksinim Analizi

PAINT APP

Hazırlayan <Okan Cingöz>

<24/04/2022>

1.Giriş	1
1.1 Amaç	1
1.2 Hedef Kitle ve Okuma Tavsiyeleri	1
1.3 Ürün Kapsamı	1
1.4 Referanslar	1
2.Genel Tanımlama	2
2.1 Yazılıma Bakış Açısı	2
2.2 Ürün Fonksiyonları	2
2.3 Kullanıcı Sınıfları ve Davranışları Use Case Diyagramı	2
2.4 Ortam, Teknoloji ve Donanımı	2
2.5 Tasarım ve Uygulama Kısıtları	2
3.Harici Arayüz Gereksinimleri	3
3.1 Kullanıcı Arayüzleri	3
3.2 Donanım Arayüzleri	3
3.3 Yazılım Arayüzleri	3
4.Sistem Özellikleri	4
4.1 Araç Kutusu	4
5.Diğer Gereksinimler	5
5.1 Sağlık Gereksinimleri	5
5.2 Performans Gereksinimleri	5
6.Ekler	6
6.1 Ek-A	6
6.2 İlerde Eklenebilir Özellikler	6

Giriş

1.1 Amaç

Kullanıcılara bilgisayar üzerinde resim çizme, düzenleme, yaratıcı tasarımlar yapmaya olanak tanıyan bir arayüz ile birlikte çizge çizim yazılımı oluşturmak.

1.2 Hedef Kitle ve Okuma Tavsiyeleri

- *Kullanıcı*

-- *EK-A Belgesini Okuyunuz*

1.3 Ürün Kapsamı

Kullanıcıların dijital çizim yapmasına olanak tanımak

Gelişme çağındaki çocuklar için hazır tema ve şablonlar

1.4 Referanslar

Microsoft Paint

Genel Tanımlama

2.1 Yazılıma Bakış Açısı

Proje bir çizge çizim yazılımıdır.Referans olarak Microsoft'un geliştirmiş olduğu Paint uygulaması alınmıştır.Uygulama tek bir kullanıcının çizim arayüzünde serbest olarak tasarım geliştirmesine ve var olan tasarımlar üzerinde düzenlemeler yapmasına olanak tanır.Yapılan tasarımlar indirilebilirdir.

Kullanıcı uygulamanın sağlamış olduğu belirli geometrik şekilleri hazır olarak kullanabilir.Palet üzerinden zengin renk seçenekleriyle tasarımını özgün bir şekilde renklendirebilir.

Uygulama her kullanıcıya hitap etmektedir.Bunun yanı sıra gelişme çağındaki çocukların gelişimine katkı sağlanmak istenmiştir.Çocukların çizim yaparken hayal güçlerini daha etkili kullanmalarına kolaylık sağlamak için hazır tema ve şablonlar kullanılması amaçlanmıştır.

2.2 Ürün Fonksiyonları

- Serbest Çizim

- Hazır Şekiller Kullanabilme
- Renklendirme
- Fırça Boyutu Ayarlama
- Silgi
- Şekillerin İçini Doldurma
- Hazır Tema ve Şablon Kullanabilme
- Dosya Kaydetme
- Yeniden Boyutlandırma
- Hareket Ettirme

2.3 Kullanıcı Sınıfları ve Davranışları Use Case Diyagramları

- Kullanıcı sınıf diyagramı ve use case diyagramı projede ek olarak belirtilmiştir.

2.4 Ortam, Teknoloji ve Donanımı

Windows bazlı istemciler üzerinde tasarım yapılması, kullanıcının mevcut donanımı ve yazılımı ile uyum açısından önemlidir.

2.5 Tasarım ve Uygulama Kısıtları

Kullanıcıya tanınan arayüzler sınırlıdır. 2D tasarımlar için uygundur. 3D tasarımlar yapmaya uygun değildir. Aynı zamanda gölgelendirme, opaklık, ışık vb. tasarım özelliklerini barındırmaz.

3. Harici Arayüz Gereksinimleri

3.1 Kullanıcı Arayüzleri

- Kullanıcı serbest çizim yapabilmelidir.*
- Kullanıcı hazır tema ve şablonları butonlara tıklayarak seçebilmelidir.*

- Kullanıcı renk paletini seçip dilediği gibi renklendirme yapabilmelidir.
- Kullanıcı dosya indirebilmeli ve yükleyebilmelidir.
- Kullanıcı hazır şekilleri arayüzden kolay bir şekilde seçebilmelidir.
- Kullanıcı çizim üzerinde yeniden boyutlandırma yapabilmelidir.
- Kullanıcı silgi seçip tasarım üzerinde silme işlemi yapabilmelidir.

3.2 Donanım Arayüzleri

Kullanıcının isteğine göre tasarımın çıktısını almasına izin verilebilir. Ek özellik olarak eklenebilir.

3.3 Yazılım Arayüzleri

Yazılım geliştirilirken Visual Studio geliştirme ortamı kullanılacaktır. Windows Form bileşenleri kullanılacaktır.

4. Sistem Özellikleri

4.1 Araç Kutusu

- Kalem
- Fırça
- Serbest Şekil Seçimi
- Seç
- Fırça
- Palet
- Çizgi
- Dikdörtgen
- Kare
- Elips
- Çember
- Renk Seç
- Renkle Doldur
- Yeniden Boyutlandır

4.1.1 Tanımlama ve Öncelik

Kullanıcı yapacağı işlem için araç kutusundaki butonlardan birini seçerek işlem yapar.

4.1.2 Etkileşim

Kullanıcının seçtiği butonun işlevi ne ise arayüzde mouse ile etkileşime girer.

4.1.3 Fonksiyonellik Gereksinim

Kullanıcı buton olaylarını seçerek işlem yapmalıdır.

5.DİĞER GEREKSİNİMLER

5.1 SAĞLIK GEREKSİNİMLERİ

Kullanıcının göz sağlığı için ekrana çok yakından bakmaması önerilir.

5.2 PERFORMANS GEREKSİNİMLERİ

Uygulama aynı anda tek bir kullanıcıya hizmet vermeye uygundur.

6.EKLER

6.1Ek-A

Kullanıcı uygulamayı açar.Arayüzde kullanıcıya sağlanan özellikler butonlar aracılığı ile kullanılabilir.Kullanıcı kalemi seçtikten sonra ne türde bir çizim yapmak istiyorsa ilgili butondan istediği çizim modunu seçer ve tasarımı yapar.Daha sonra paletten istediği renkleri seçerek tasarım üzerinde renklendirme yapabilir.İsterse yaptığı tasarımı dosya olarak kaydedebilir.

6.2İlerde Eklenebilir Özellikler

- Kullanıcıya daha fazla hazır şekil sunulabilir.
- Kullanıcıya daha fazla şablon sunulabilir.
- Arayüz etkileşimi değiştirilip,geliştirilebilir.