**Kelime Oyunu Proje Tanıtımı**

Kelime oyunu TurkishNlp ve ITU NLP Pipeline araçlarını kullanarak çalışan bir oyundur.

*Önemli Not:* Uygulama ilk çalıştırıldığında obj.download() komutundan dolayı yükleme yapmaktadır. Bu yükleme 30 saniye kadar sürmektedir. Download is succesfull konsol uyarısından sonra uygulama açılmaktadır. İlk açılıştan sonraki çalıştırmalarda obj.download() satırını siliniz.

1. **Nasıl Oynanır?**

Bu oyun verilen kelimenin son harfi ile başlayan bir kelime yazan kullanıcıya puan kazandırmayı hedefler. NLP filtrelendirmeleri ile kullanıcı ekstra puanlar kazanır.

NLP araçlarını kullanarak:

* Kelimenin Türkçe bir kelime olup olmadığını kontrol eder.
* Hatalı girilen kelimeleri “normalizasyon” aracı kullanarak düzeltir.
* Kelimenin büyük ünlü uyumuna uygun olup olmadığını kontrol eder.
* Kelimelerin Türkçe köken uyumu olup olmadığını kontrol eder.

1. **GUI Uygulaması ve Konsol Uygulaması**

Kelime Oyunu GUI ve konsol olmak üzere iki sürümden oluşur. GUI uygulamasının koşul sınıflandırması daha ileri düzeydedir. Konsol uygulaması herhangi bir kuruluma ihtiyaç duymadan çalıştırılabilir.

* 1. **GUI Uygulaması**

GUI uygulamasını GUIKelimeoyunu.py uzantılı python dosyasını çalıştırarak oynayabilirsiniz.

GUI uygulaması “PYTQ5”, “TurkishNlp” ve “ITU NLP Pipeline“ kullanarak geliştirilmiştir.

İlgili paketi yüklemek için konsola yazınız:

* pip install pytq
* pip install turkishnlp
  1. **Konsol Uygulaması**

Konsol uygulamasını konsolKelimeOyunu.py uzantılı python dosyasını çalıştırarak konsol aracılığıyla oynayabilirsiniz. Konsol uygulaması TurkishNlp” ve “ITU NLP Pipeline“ kullanılarak geliştirilmiştir.

İlgili paketi yüklemek için konsola yazınız:

* pip install turkishnlp

1. **Ekran Görüntüleri**

Bu bölümde uygulamaya ait ekran görüntüleri ve açıklamalar bulunur.

* 1. **GUI Uygulaması Ekran Görüntüleri**

**ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**Resim 1:** GUI Uygulaması başlangıç ekranı. Kullanılan fonksiyonları ve karşılama açıklamaları içerir.

ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

**Resim2 :** Oyun başlangıcı. İlk kelime başarı. Kullanıcıdan “ı” harfi ile başlayan bir kelime girilmesi beklenir.

**ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**Resim 3:** Kullanıcı “ırmka” kelimesini girer ”normalization” aracı kullanılarak girdinin “ırmak” olduğu tespit edilir. Son harf kullanıcıya hatırlatır. İlgili bonuslar verilir ve toplam puan güncellenir. Girdiler devam ettiği sürece tekrarlanır.

**ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**Resim 4:** Kullanıcı daha önce girdiği bir kelimeyi tekrar girmeyi dener. Uygulama kelimeyi kabul etmez. Puan verilmez. Son girdinin son harfi kullanıcıya hatırlatılır.

**ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**Resim 5**: Kullanıcı son girdinin son harfinden başka bir harfle başlayan kelimeyi girdi olarak denemek ister. Uygulama kabul etmez, puan verilmez. Son girdinin son harfi kullanıcıya hatırlatılır.

**ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**

**Resim 6:** Kullanıcı bonus puan içermeyen bir kelime girer.

* 1. **Konsol Uygulaması Ekran Görüntüleri**

ekran görüntüsü içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu

**Resim 7:** Konsol uygulamasının “normalization” kelime düzeltme ve puanlandırma fonksiyonları test edilmiştir.

**NLP kaynakları :**

1. TurkishNLP : https://pypi.org/project/turkishnlp/
2. ITU NLP Pipeline : <https://web.itu.edu.tr/gulsenc/pipeline.html>

**Geliştiriciler:**

Hasan Çiftçi – Yaşar Üniversitesi Yazılım Mühendisliği