**AMAÇ :** Bu uygulamanın amacı kişiye morse alfabesi üzerinden alfabe üzerindeki verilen farklı bir ortamda temsil edilebilmesi ile ilgili örnek oluşturmaktır.

**ÖNBİLGİ :**

Mors alfabesi veya mors kodu, kısa ve uzun işaretler (• ve –) ile bunlara karşılık gelen ışık veya sesleri kullanarak bilgi aktarılmasını sağlayan yöntem. [1832](https://tr.wikipedia.org/wiki/1832)'de [telgraf](https://tr.wikipedia.org/wiki/Telgraf) ile ilgilenmeye başlayan [Samuel Morse](https://tr.wikipedia.org/wiki/Samuel_Morse) tarafından [1835](https://tr.wikipedia.org/wiki/1835) yılında oluşturuldu. [1837](https://tr.wikipedia.org/wiki/1837)'de kullanılmaya başladı. Mors kodu; sesli olarak, radyo sinyallerinin açılıp kapatılmasıyla, telegraf tellerinden geçen elektrik akımıyla, mekanik yolla ya da görsel (ışıkların yanıp sönmesi) gibi çeşitli yollarla iletilebilir.

**UYGULAMA :**

1. **Uygulama öncesi yapılacaklar :**

* sudo apt-get install audacity komutuyla ses uygulamasını kurun

1. **Uygulamanın Yapılışı:**

Tablo Mors Alfabesi Harf Kod Tablosu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Harf** | **Kod** | **Karakter** | **Kod** |
| **Aa** | [**· −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:A_morse_code.ogg) | **.** | [**· − · − · −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Code_-_Period.ogg) |
| **Bb** | [**− · · ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:B_morse_code.ogg) | **,** | [**− − · · − −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Code_-_Comma.ogg) |
| **Cc** | [**− · − ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:C_morse_code.ogg) | **?** | [**· · − − · ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Code_-_Question_Mark.ogg) |
| **Çç** | [**− · − · ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:%C3%87,%C4%88,%C4%86_Morse_Code.oga) | **‚** | [**· − − − − ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Code_-_Apostrope.ogg) |
| **Dd** | [**− · ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:D_morse_code.ogg) | **!** | [**− · − · − −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Code_-_Exclamation_Point.ogg) |
| **Ee** | [**·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:E_morse_code.ogg) | **/** | [**− · · − ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Code_-_Slash.ogg) |
| **Ff** | [**· · − ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:F_morse_code.ogg) | **(** | [**− · − − ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Code_-_Parenthesis_(Open).ogg) |
| **Gg** | [**− − ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:G_morse_code.ogg) | **)** | [**− · − − · −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Code_-_Parenthesis_(Close).ogg) |
| **Ğğ** | [**− − · − ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:%C4%9C_Morse_Code.oga) | **:** | [**− − − · · ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Code_-_Colon.ogg) |
| **Hh** | [**· · · ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:H_morse_code.ogg) | **;** | [**− · − · − ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Code_-_Semicolon.ogg) |
| **Ii** | [**· ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:I_morse_code.ogg) | **=** | [**− · · · −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Code_-_Equals.ogg) |
| **Jj** | [**· − − −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:J_morse_code.ogg) | **+** | [**· − · − ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Code_-_Plus.ogg) |
| **Kk** | [**− · −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:K_morse_code.ogg) | **-** | [**− · · · · −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Code_-_Hyphen,_Minus.ogg) |
| **Ll** | [**· − · ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:L_morse_code.ogg) | **\_** | [**· · − − · −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Code_-_Underscore.ogg) |
| **Mm** | [**− −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:M_morse_code.ogg) | **“** | **· − · · −·** |
| **Nn** | [**− ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:N_morse_code.ogg) | **@** | [**· − − · − ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Code_-_At_(Commercial_At).ogg) |
| **Oo** | [**− − −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:O_morse_code.ogg) | **Error** | [**· · · · · · · ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Morse_Prosign_-_Error.oga) |
| **Öö** | [**− − − ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:%C3%96,_%C3%98,_%C3%93_Morse_Code.oga) |  |  |
| **Pp** | [**· − − ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:P_morse_code.ogg) | **Sayılar** | |
| **Qq** | [**− − · −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Q_morse_code.ogg) | **Sayı** | **Kod** |
| **Rr** | [**· − ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:R_morse_code.ogg) | **0** | [**− − − − −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:0_number_morse_code.ogg) |
| **Ss** | [**· · ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:S_morse_code.ogg) | **1** | [**· − − − −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:1_number_morse_code.ogg) |
| **Tt** | [**−**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:T_morse_code.ogg) | **2** | [**· · − − −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:2_number_morse_code.ogg) |
| **Uu** | [**· · −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:U_morse_code.ogg) | **3** | [**· · · − −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:3_number_morse_code.ogg) |
| **Üü** | [**· · − −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:%C3%9C,_%C5%AC_Morse_Code.oga) | **4** | [**· · · · −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:4_number_morse_code.ogg) |
| **Vv** | [**· · · −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:V_morse_code.ogg) | **5** | [**· · · · ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:5_number_morse_code.ogg) |
| **Ww** | [**· − −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:W_morse_code.ogg) | **6** | [**− · · · ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:6_number_morse_code.ogg) |
| **Xx** | [**− · · −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:X_morse_code.ogg) | **7** | [**− − · · ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:7_number_morse_code.ogg) |
| **Yy** | [**− · − −**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Y_morse_code.ogg) | **8** | [**− − − · ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:8_number_morse_code.ogg) |
| **Zz** | [**− − · ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Z_morse_code.ogg) | **9** | [**− − − − ·**](https://en.wikipedia.org/wiki/File:9_number_morse_code.ogg) |

1. Tabloda verilen değerlere göre morse dönüşümü yapan fonksiyonu yazınız.

metinToMorse (metin) 🡪 morse

morseToMetin (morse) 🡪 açık metin

1. Verilen açık metin morse ses dosyası üreten fonksiyon yazın.

metinToMorseSound (metin) 🡪 morse ses dosyası

1. Verilen ses dosyasında morse alfabesi ile ifade edilen metni bulun. Bunun için audacity yazılımını kullanabilirsiniz.

**ANALİZ :**

**REFERANSLAR :**

1 – Morse Alfabesi, <https://en.wikipedia.org/wiki/Morse_code>, Son erişim tarihi : 20.11.2015

2- Morse Alfabesi Ses Kütüphanesi, <https://en.wikipedia.org/wiki/Morse_code>, Son erişim tarihi : 20.11.2015