**CODE FLOW**

1. Ambil teks masukan.
2. Normalisasi teks.
   1. Hapus *new line, tab,* dan *multiple space*.
   2. Hapus tanda baca (*punctuation*).
   3. *To lower case*.
3. Pecah teks berdasarkan spasi (*tokenizing*).
4. Iterasi tiap *token*.
   1. Jika *token* masuk dalam daftar akronim, maka ganti *token string* dengan *alias string*.
   2. Jika *token* sudah ada di dalam *database*, maka gabungkan audio sebelumnya dengan WAV *file* terkait dan spasi panjang.
   3. Jika *token* adalah angka, maka:
      1. Ubah *string* menjadi *long integer*.
      2. Konversikan ke dalam *spoken number*.
      3. Gabungkan dengan audio sebelumnya dan spasi panjang.
   4. Jika *token* adalah alfanumerik, maka:
      1. Pecah *token* menjadi *list of characters*.
      2. Masukkan tiap elemen ke dalam *concat list*.
      3. Gabungkan dengan audio sebelumnya dan spasi panjang.
   5. Jika *token* adalah kata, maka:
      1. Buat suku kata.
         1. Cari pola kata (konsonan-vowel).
            1. Ganti huruf selain ‘A’, ‘I’, ‘U’, ‘E’, dan ‘O’ menjadi ‘C’.
            2. Ganti huruf ‘A’, ‘I’, ‘U’, ‘E’, dan ‘O’ menjadi ‘V’.
         2. Jika pola kata ada di dalam daftar pola, maka suku katanya sama dengan suku kata yang terdapat di daftar pola.
         3. Jika tidak, lakukan iterasi selama pola kata belum habis.
            1. Cari sub-suku kata dari kiri ke kanan.
            2. Ganti *string* pola kata dengan *string* pola kata yang baru setelah dikurangi *substring* sub-suku katanya.
         4. Konversi suku kata yang masih dalam bentuk konsonan-vowel ke dalam potongan huruf dari kata aslinya.
            1. Iterasi setiap suku kata.

Jika panjang suku kata sama dengan 1, maka suku kata aslinya adalah suku kata tersebut ditambah dengan karakter ‘\_’ di belakang.

Jika tidak, maka jadikan *substring* kata sepanjang jumlah karakter pada suku kata sebagai suku kata aslinya.

* + 1. Iterasi tiap suku kata.
       1. Jika suku kata sudah ada di dalam *database*, maka suku kata tersebut hanya perlu dimasukkan ke *concat list*.
       2. Jika tidak, maka buat WAV *file* baru.
          1. Buat daftar fonem dari suku kata tersebut.
          2. Iterasi tiap fonem.

Jika fonem sudah ada di dalam *database*, maka cukup dipanggil saja.

Jika tidak, maka buat fonemnya.

* + - * 1. *Overlay* seluruh fonem.
    1. Gabungkan dengan audio sebelumnya dan spasi panjang.

1. Mainkan audio.
2. Hapus semua file di dalam *output folder*.