

MSBA 6460: Advanced AI for Business Applications

Summer 2022, Mochen Yang

Sequence to Sequence Model

Table of Contents

1. [Setup](#)
2. [Seq2Seq Model and the Encoder-Decoder Architecture](#)
 - [Sequence-to-Sequence \(Seq2Seq\) Modeling](#)
 - [Basic Ideas of the Encoder-Decoder Architecture](#)
 - [Technical Details of the Encoder-Decoder Architecture](#)
 - [Implement Encoder-Decoder Architecture in Keras](#)
3. [Attention Mechanism](#)
 - [What is it and Why do We Need it?](#)
 - [Technical Details of Attention Mechanism](#)
 - [Other Types of Attention](#)
 - [Implement Attention Mechanism in Keras](#)
4. [Transformer](#)
 - [What is the Transformer Architecture?](#)
 - [Key Components of Transformer](#)
 - [Other Components of Transformer and its Implementation](#)
5. [Application Case: BERT](#)
 - [What is BERT?](#)
 - [Use BERT](#)
6. [Application Case: GPT](#)
7. [Additional Resources](#)

Setup

We will try out different models and architectures that you will learn in this notebook on a machine translation task, using the [Tab-delimited Bilingual Sentence Pairs](#) dataset. This dataset contains multiple pairs of corresponding sentences in two different languages. For all the demos below, I will specifically take the English-Spanish dataset (you can download it from Canvas). You are encouraged to try out other language pairs (though some languages may require special preprocessing steps). A lot of the code in this notebook is adapted from Tensorflow tutorial [Neural machine translation with attention](#).

Before building any models, we need to complete a few pre-processing steps, including:

1. Read in the dataset, parse each line, and store the corresponding sentences in English and Spanish into two numpy arrays;

2. For each sentence, tokenize it and represent it as a sequence of integer indices (just like what we did in the text classification case).

```
In [1]: # Import necessary packages
import numpy as np
import tensorflow as tf
from tensorflow import keras
import re
```

```
In [2]: # Read in the dataset - note that we need to specify encoding="utf-8" when the
sentences_english = []
sentences_spanish = []
for line in open('../datasets/spa.txt', 'r', encoding = 'utf-8'):
    s_english, s_spanish, other = line.rstrip('\n').split('\t')

    # Before we store the English sentence, we need to do a few processing.
    # 1. We don't want to just discard punctuations. To make sure tokenization
    # 2. For reasons that will become clear later, we need to add two special
    s_english = re.sub(r"([?.,!])", r" \1 ", s_english)
    s_english = re.sub(r'[" "]+', " ", s_english)
    s_english = s_english.strip()
    s_english = '<start> ' + s_english + ' <end>'
    sentences_english.append(s_english)

    # Similarly, do the two steps for Spanish sentences.
    s_spanish = re.sub(r"([?.,!¿])", r" \1 ", s_spanish)
    s_spanish = re.sub(r'[" "]+', " ", s_spanish)
    s_spanish = s_spanish.strip()
    s_spanish = '<start> ' + s_spanish + ' <end>'
    sentences_spanish.append(s_spanish)

sentences_english = np.array(sentences_english)
sentences_spanish = np.array(sentences_spanish)
# print to check
print(sentences_english)
print()
print(sentences_spanish)
print()
print('In total: ' + str(len(sentences_spanish)) + ' pairs of sentences.')

# The original data is quite large, and may result in high memory usage and 1
idx = np.random.choice(list(range(len(sentences_spanish))), size = 15000, rep
sentences_english = sentences_english[idx]
sentences_spanish = sentences_spanish[idx]
```

```
[ '<start> Go . <end>' '<start> Go . <end>' '<start> Go . <end>' ...
'<start> A carbon footprint is the amount of carbon dioxide pollution that we
produce as a result of our activities . Some people try to reduce their carbon
footprint because they are concerned about climate change . <end>'
'<start> Since there are usually multiple websites on any given topic , I usu
ally just click the back button when I arrive on any webpage that has pop-up a
dvertising . I just go to the next page found by Google and hope for something
less irritating . <end>'
'<start> If you want to sound like a native speaker , you must be willing to
practice saying the same sentence over and over in the same way that banjo pla
yers practice the same phrase over and over until they can play it correctly a
nd at the desired tempo . <end>']

[ '<start> Ve . <end>' '<start> Vete . <end>' '<start> Vaya . <end>' ...
'<start> Una huella de carbono es la cantidad de contaminación de dióxido de
carbono que producimos como producto de nuestras actividades . Algunas persona
s intentan reducir su huella de carbono porque están preocupados acerca del ca
mbio climático . <end>']
```

'<start> Como suele haber varias páginas web sobre cualquier tema , normalmente sólo le doy al botón de retroceso cuando entro en una página web que tiene anuncios en ventanas emergentes . Simplemente voy a la siguiente página encontrada por Google y espero encontrar algo menos irritante . <end>'

'<start> Si quieres sonar como un hablante nativo , debes estar dispuesto a practicar diciendo la misma frase una y otra vez de la misma manera en que un músico de banjo practica el mismo fraseo una y otra vez hasta que lo puedan tocar correctamente y en el tiempo esperado . <end>']

In total: 128084 pairs of sentences.

In [12]:

```
# Text preprocessing - just like what we did for text classification
# we need one vectorization layer for each language

# For English, we want to lowercase, but don't want to strip punctuations.
def lowercase_only(text):
    return tf.strings.lower(text)

vectorize_layer_english = keras.layers.experimental.preprocessing.TextVectorization(
    max_tokens = None,
    standardize = lowercase_only,
    split = 'whitespace',
    ngrams = None,
    output_mode = 'int',
    output_sequence_length = None
)

vectorize_layer_spanish = keras.layers.experimental.preprocessing.TextVectorization(
    max_tokens = None,
    standardize = lowercase_only,
    split = 'whitespace',
    ngrams = None,
    output_mode = 'int',
    output_sequence_length = None
)
```

In [13]:

```
# Apply to English and check vocabulary
vectorize_layer_english.adapt(sentences_english)
english_vocabulary = vectorize_layer_english.get_vocabulary()
print(english_vocabulary)
print(len(english_vocabulary))
# also create a variable max_english to store max length of English sentences
max_english = vectorize_layer_english(sentences_english).shape[1]
print(max_english)
```

```
[',', '[UNK]', '<start>', '<end>', '.', 'the', 'i', 'to', 'you', 'tom', 'a',
 '?', 'is', 'he', 'in', 'that', 'of', 'it', 'was', 'do', 'have', 'my', 'me',
 'this', 'for', 'she', 'don't', 'are', 'what', 'his', 'on', 'we', 'mary',
 'with', 'your', 'be', 'want', 'i'm', 'not', 'and', 'like', 'at', 'know', 'him',
 'can', 'go', 'her', 'has', 'as', 'there', 'time', 'did', 'will', 'had', 'very',
 'how', 'it's', 'all', 'they', 'about', 'think', 'didn't', 'here', 'up',
 'get', 'going', 'out', 'can't', 'one', 'an', 'were', 'from', 'no', 'if', 'why',
 'when', 'by', 'doesn't', 'you're', 'good', 'just', 'please', 'would', 'who',
 'come', 'see', 'so', 'need', 'i'll', 'been', 'i've', 'more', 'help', 'could',
 'work', 'take', 'than', 'tell', 'where', 'now', 'us', 'but', 'something',
 'too', 'day', 'never', 'got', 'last', 'some', 'car', 'lot', '!', 'should', 'much',
 'money', 'people', 'am', 'back', 'isn't', 'home', 'our', 'said', 'told',
 'say', 'off', 'really', 'went', 'only', 'thought', 'new', 'eat', 'any', 'today',
 'that's', 'long', 'right', 'still', 'let's', 'french', 'night', 'he's', 'made',
 'book', 'look', 'anything', 'well', 'talk', 'three', 'old', 'two', 'make',
 'let', 'nothing', 'there's', 'love', 'tom's', 'room', 'them', 'every', 'school',
 'saw', 'left', 'house', 'does', 'always', 'before', 'job', 'put', 'over',
 'many', 'little', 'down', 'buy', 'speak', 'must', 'better', 'man', 'what's',
 'way', 'tomorrow', 'i'd', 'father', 'again', 'yesterday', 'won't', 'ma
```

y', 'dog', 'asked', 'wants', 'into', 'problem', 'came', 'wanted', 'leave', 'bo
ston', 'give', "we're", 'these', 'next', 'everything', 'years', 'soon', 'pla
y', 'happened', 'feel', 'stay', 'read', 'or', "couldn't", 'door', 'ask', 'kee
p', 'stop', 'other', 'find', 'doing', 'done', 'children', 'understand', 'afte
r', 'ever', 'mother', 'happy', 'cold', 'friends', 'first', 'call', 'almost',
'thing', 'their', 'lost', 'heard', 'hear', 'took', 'gave', 'able', 'yet', 'wro
ng', "they're", 'seen', 'live', 'coffee', 'bought', 'looking', 'life', 'even',
'without', 'late', 'hope', 'hard', 'boy', 'best', 'wait', 'same', 'name', 'mor
ning', 'week', 'sleep', 'seems', 'enough', 'english', 'believe', 'because', 'u
se', 'married', 'john', 'food', 'away', 'afraid', 'try', 'tired', 'things', 't
alking', 'remember', "haven't", 'already', 'yourself', "you'll", 'happen', 'bi
g', 'sure', 'sister', 'knew', 'kind', 'everyone', 'watch', 'truth', 'found',
'days', 'alone', 'year', "wasn't", 'used', 'teacher', 'often', 'knows', 'bus
y', 'beautiful', 'water', 'someone', 'friend', 'family', 'brother', 'both', 'w
hile', 'which', 'open', 'monday', 'met', "mary's", 'drink', 'bus', "we'll", 'l
earn', 'few', 'bed', 'bad', 'anyone', 'turn', 'mind', 'might', 'looks', 'wal
k', 'waiting', 'true', 'train', 'rain', 'own', 'idea', 'getting', 'answer', 'y
oung', 'wife', 'parents', 'everybody', 'easy', 'books', "you've", 'word', 'usu
ally', 'plan', 'person', 'most', 'hate', 'died', "aren't", 'ago', 'working',
'wish', 'visit', 'those', 'place', 'likes', 'being', 'tried', 'tonight', 'te
n', 'such', 'sorry', 'phone', 'once', 'meeting', 'letter', 'finished', 'driv
e', 'care', 'called', 'story', 'police', 'party', 'nice', 'looked', 'gone', 'e
ach', 'coming', 'christmas', 'anymore', 'world', 'study', 'sit', 'office', 'mi
ne', 'important', 'great', 'felt', 'write', 'table', 'swim', 'start', 'readin
g', 'hurt', 'hours', 'early', 'class', 'window', "who's", 'started', 'shoes',
'needs', 'movie', 'month', 'meet', 'lunch', 'fire', 'doctor', 'dinner', 'cit
y', 'around', 'until', 'show', 'fun', 'child', 'cake', 'accident', 'trouble',
'times', 'ready', 'pay', 'having', 'girl', 'country', 'together', 'since', 'mi
nutes', 'living', 'kill', 'hand', 'face', 'else', 'decided', 'another', 'weath
er', 'surprised', 'stupid', 'station', 'spent', 'small', "shouldn't", "she's",
'red', 'playing', 'myself', 'lives', 'goes', 'finish', 'favorite', 'end', 'at
e', 'woman', "we've", 'trying', 'then', 'tennis', 'spend', 'sick', 'secret',
'present', 'picture', 'nobody', 'japanese', 'homework', 'himself', 'fish', 'cl
othes', 'cat', 'breakfast', 'behind', 'began', 'arrived', "you'd", "wouldn't",
'song', 'says', 'music', 'hungry', 'hospital', 'five', 'advice', 'won', 'turne
d', 'river', 'hair', 'dream', 'break', 'angry', 'tv', 'older', 'mean', 'matte
r', 'fast', 'difficult', 'different', 'dark', 'change', 'careful', 'against',
'afternoon', 'under', 'town', 'students', 'stayed', 'seem', 'saying', 'questio
n', 'needed', 'near', 'longer', 'japan', 'interesting', 'forget', 'far', 'eye
s', 'eating', 'bit', 'become', 'australia', 'uncle', 'trust', 'summer', 'ric
h', 'quite', 'quit', 'possible', 'paid', 'outside', 'milk', 'makes', 'hit', 'g
lasses', 'gets', 'close', 'broke', 'born', 'trip', 'student', 'sound', 'smokin
g', 'side', 'safe', 'run', 'ran', 'park', 'order', 'number', 'moment', 'men',
'making', 'library', 'later', 'killed', 'hurry', "hasn't", 'eaten', 'dogs', 'c
omputer', 'changed', 'catch', 'yours', 'wine', 'white', 'watching', 'tree', 't
aking', 'street', 'stand', 'son', 'quickly', 'part', 'news', 'lie', 'languag
e', 'hot', 'fell', 'expensive', 'dangerous', 'cut', 'cup', 'business', 'buildi
ng', 'bicycle', 'age', '2:30', 'wonder', 'whole', 'wake', 'thinking', 'tall',
'sometimes', 'shut', "should've", 'short', 'several', 'seemed', 'movies', 'lar
ge', 'kitchen', "it'll", 'invited', 'high', 'head', 'hat', 'hardly', 'hands',
'glad', 'game', 'canadian', 'camera', 'box', 'birthday', 'baby', 'along', 'wor
ks', 'tokyo', 'thank', 'tea', 'stopped', 'sitting', 'sing', 'sat', 'reason',
'played', 'plane', 'pictures', 'piano', 'others', 'light', 'least', 'hour', 'h
otel', 'finally', 'expect', 'death', 'daughter', 'comes', 'chance', 'brought',
'boys', 'beach', 'waited', 'strange', 'spoke', 'solve', 'smoke', 'showed', 'sh
ot', 'rest', 'paper', 'pain', 'opened', 'meat', 'maybe', 'less', 'key', 'hol
d', 'helped', "he'd", 'girlfriend', 'floor', 'experience', 'dollars', 'die',
'company', 'caught', 'cannot', 'bring', 'blue', 'became', 'agree', 'abandone
d', 'worry', "where's", 'wearing', 'trees', 'thinks', 'sunday', 'studied', 'st
rong', 'ship', 'real', 'rather', 'questions', 'problems', 'pretty', 'moved',
'lived', 'kept', 'ice', 'full', 'fine', 'during', 'dress', 'cry', 'cook', 'cle
an', 'choice', 'cats', 'black', 'advised', 'writing', 'worth', 'wonderful', 'w
ar', 'twice', 'touch', 'tie', 'through', 'snow', 'set', 'seat', 'prefer', 'mov
ie', 'mistake', 'missed', 'miss', 'minute', 'lucky', 'listen', 'known', 'knif
e', 'herself', 'guitar', 'driving', 'decision', 'closed', 'clear', 'broken',
'boyfriend', 'blame', 'between', 'begin', 'attention', 'arrive', 'worked', 'wo
rds', 'win', 'walked', 'voice', 'umbrella', 'travel', 'thirty', 'television',
'team', 'sugar', 'studying', 'six', 'running', 'return', 'probably', 'noise',
'languages', 'interested', 'impossible', 'husband', 'glass', 'foreign', 'feeli

ng', 'explain', 'dead', 'cost', 'boss', 'asleep', 'alive', 'air', 'across', 'yes', 'women', 'weeks', 'weekend', 'wear', 'waste', 'vacation', 'traffic', 'taught', 'swimming', 'surprise', 'success', 'store', 'speaks', 'speaking', 'smile', 'seven', 'sense', 'scared', 'rules', 'ride', 'respect', 'promised', 'promise', 'past', 'opinion', "o'clock", 'novel', 'license', 'kids', 'keys', 'jacket', 'hiding', 'guy', 'green', 'fruit', 'free', 'forgot', 'foot', 'fishing', 'dictionary', 'danger', 'choose', 'apple', 'anybody', 'actually', 'worried', 'winter', 'whether', "weren't", 'weight', 'wash', 'usual', 'telephone', 'teach', 'second', 'sad', 'returned', 'restaurant', 'price', 'policeman', 'plans', 'pen', 'patient', 'pass', 'ok', 'nervous', 'months', 'message', 'means', 'liked', 'leaving', 'lake', 'information', 'hide', 'heart', 'health', 'harder', 'half', 'girls', 'front', 'follow', 'fix', 'figure', 'fat', 'excuse', 'exactly', 'enjoyed', 'either', 'eggs', 'drinking', 'desk', 'couple', 'cooking', 'completely', 'carefully', 'baseball', 'apologize', 'airport', '000', 'younger', 'written', "we'd", 'washed', 'wall', 'walking', 'till', 'thanks', 'test', 'takes', 'take', 'n', 'suddenly', 'standing', 'sky', 'shirt', 'serious', 'sell', 'seeing', 'save', 'satisfied', 'salt', 'report', 'radio', 'proud', 'popular', 'point', 'player', 'passport', 'passed', 'painting', 'none', 'native', 'mad', 'lying', 'loves', 'london', 'locked', 'line', 'laughed', 'horse', "he'll", 'garden', 'fear', 'expected', 'enjoy', 'empty', 'cream', 'crazy', 'convince', 'concert', 'church', 'check', 'charge', 'caused', 'cards', 'bottle', 'bird', 'bank', 'arm', 'anywhere', 'america', 'address', 'ability', 'worse', 'woke', 'whose', 'watched', 'translate', 'toilet', "today's", 'ticket', 'though', 'terrible', 'telling', 'taxi', 'talked', 'sun', 'suitcase', 'stuck', 'stranger', 'stolen', 'stairs', 'sounds', 'somewhere', 'smell', 'smart', 'slept', 'shower', 'share', 'sent', 'send', 'salary', 'raised', 'raining', 'pretended', 'president', 'position', 'planning', 'peace', 'ought', 'noon', "must've", 'mistakes', 'machine', 'loved', 'listening', 'learned', 'lawyer', 'kiss', 'its', 'immediately', 'grew', 'grandfather', 'flute', 'fighting', 'fed', 'fault', 'famous', 'failed', 'europe', 'elevator', 'eight', 'drunk', 'delicious', 'deep', 'complaining', 'color', 'coat', 'cheese', 'chair', 'case', 'calm', 'brothers', 'bill', 'believes', 'beer', 'assumed', 'arrested', 'animals', 'afford', 'accept', 'wrote', 'whoever', 'whatever', 'warm', 'visited', 'village', 'uses', 'twelve', 'suicide', 'succeeded', 'speech', 'special', 'speaker', 'somebody', 'soccer', 'smiled', 'slowly', 'sleepy', 'sleeping', 'singing', 'shall', 'seriously', 'road', 'refused', 'refrigerator', 'piece', 'picked', 'paris', 'paint', 'nurse', 'neither', 'necessary', 'low', 'listened', 'list', 'lied', 'liar', 'leg', 'law', 'lasted', 'kissed', 'jealous', 'island', 'inside', 'helps', 'helping', 'hates', 'happens', "hadn't", 'guys', 'guess', 'grass', 'grandmother', 'golf', 'gold', 'future', 'fresh', 'forward', 'forgive', 'flowers', 'fence', "father's", 'faster', 'ended', 'easily', 'dropped', "driver's", 'dreams', 'doubt', 'deeply', 'date', 'dance', 'dad', 'crying', 'courage', 'control', 'cash', 'carry', 'bridge', 'breath', 'bike', 'also', 'agreed', 'worst', 'welcome', 'wears', 'wallet', 'view', 'traveled', 'top', 'thousand', 'themselves', 'theater', 'teeth', 'tears', 'supposed', 'space', 'shopping', 'saturday', 'ring', 'rent', 'received', 'reached', 'rang', 'raise', 'rainy', 'push', 'pleased', 'orange', 'noticed', 'newspaper', 'natural', 'museum', 'moving', 'moon', 'midnight', 'loud', 'lots', 'lose', 'leave', 's', 'lay', 'laughing', 'jumped', 'juice', 'join', 'imagine', 'ill', 'hole', 'guilty', 'grow', 'funny', 'france', 'followed', 'feed', 'eye', 'explanation', 'explained', 'except', 'examination', 'evening', 'duty', 'driver', 'dressed', 'drank', 'doll', 'dirty', 'deal', 'considered', 'college', 'club', 'chosen', 'chose', 'cars', 'breathe', 'bother', 'bite', 'bigger', 'bet', 'belong', 'bear', 'ball', 'attended', 'attend', 'ashamed', 'animal', 'among', 'american', 'allow', 'abroad', '30', '3', '10', 'wore', 'woods', 'wondered', 'willing', 'wet', 'useful', 'tough', 'threw', 'taller', 'support', 'storm', 'stories', 'stood', 'stole', 'spring', 'sports', 'spoken', 'songs', 'solved', 'soldiers', 'ski', 'sisters', 'single', 'simple', 'silent', 'sign', 'shy', 'rule', 'reputation', 'relax', 'regret', 'realize', 'quiet', 'prices', 'prepared', 'poor', 'plays', 'pizza', 'pick', 'perhaps', 'perfect', 'oil', 'offer', 'october', 'numbers', 'novels', 'north', 'murder', 'mountain', "mother's", 'missing', 'middle', 'medicine', 'main', 'luck', 'lonely', 'likely', 'king', 'judge', 'jokes', 'joke', 'intelligent', 'instead', 'hundred', "how's", 'honest', 'hello', 'held', 'heavy', 'healthy', 'gun', 'graduated', 'gift', 'funeral', 'four', 'forced', 'fool', 'flight', 'finger', 'film', 'figured', 'fight', 'feels', 'favor', 'fact', 'extremely', 'excited', 'exam', 'enter', 'enemy', 'eats', 'earlier', 'drunken', 'drop', 'drinks', 'disease', 'difficulty', 'describe', 'dancing', 'curtain', 'crime', 'cover', 'countries', 'count', 'cool', 'committed', 'clock', 'chicken', 'castle', 'capital', 'calls', 'buying', 'bread', 'body', 'blew', 'belongs', 'behavior', 'beginning', 'beat', 'bathroom', 'bath', 'bag', 'aware', 'as

king', 'appointment', 'apartment', 'actor', 'yourselves', 'yen', 'wood', 'wise', 'whenever', 'wedding', 'weapons', 'video', 'vegetables', 'upset', 'unfortunately', 'ugly', 'type', 'tied', 'throw', 'thief', 'teaches', 'tastes', 'supplies', 'suit', 'suffer', 'subway', 'stronger', 'straight', 'stick', 'staying', 'stars', 'star', 'spanish', 'sore', 'sofa', 'snowed', 'size', 'singer', 'shop', 'sentence', 'season', 'sang', 'rid', 'rice', 'rains', 'quick', 'puzzle', 'puppy', 'public', 'proposal', 'project', 'practice', 'political', 'pencil', 'page', 'owe', 'one's', 'odd', 'nowhere', 'nose', 'normal', 'neighborhood', 'names', 'named', 'naive', 'mouth', 'mountains', 'mom', 'members', 'matters', 'map', 'lock', 'lights', 'lightning', 'lesson', 'legs', 'learning', 'keeps', 'ideas', 'hobby', 'hill', 'hidden', 'hanging', 'group', 'ground', 'genius', 'furniture', 'fortunately', 'football', 'fond', 'fingers', 'filled', 'fever', 'fall', 'fainted', 'extra', 'exhausted', 'everyone's', 'entered', 'emergency', 'ears', 'dumb', 'drugs', 'difference', 'deserve', 'depends', 'decide', 'cute', 'crowd', 'cousins', 'course', 'copy', 'cookies', 'contact', 'condition', 'comfortable', 'closet', 'climb', 'clearly', 'claims', 'changes', 'cause', 'brave', 'borrow', 'boring', 'boat', 'bedroom', 'barely', 'backyard', 'awake', 'assume', 'article', 'art', 'argue', 'area', 'appreciate', 'apples', 'appeared', 'anyway', 'allergic', 'alarm', 'ahead', 'admire', 'add', 'acting', 'accustomed', 'accidents', '20', 'zoo', 'york', 'yellow', 'writer', 'workers', 'windows', 'wild', 'wasted', 'washing', 'walks', 'useless', 'upstairs', 'unpleasant', 'unlikely', 'unless', 'university', 'united', 'understood', 'uncle's', 'treated', 'toward', 'tongue', 'throat', 'they'll', 'talks', 'talent', 'sweet', 'sweater', 'suppose', 'supermarket', 'sundays', 'suggested', 'subject', 'stuff', 'strength', 'stone', 'stealing', 'stamps', 'spell', 'soup', 'sort', 'sooner', 'solving', 'sold', 'socks', 'social', 'snakes', 'signed', 'sight', 'shoulder', 'shooting', 'seldom', 'screamed', 'runs', 'rope', 'rock', 'risk', 'request', 'remained', 'released', 'recognized', 'rate', 'rained', 'purpose', 'protect', 'program', 'prize', 'private', 'prison', 'prevent', 'prepare', 'pray', 'post', 'possibility', 'plenty', 'pleasant', 'plate', 'personal', 'permission', 'patience', 'passengers', 'pair', 'painted', 'outfit', 'osaka', 'obey', 'nonsense', 'nine', 'nap', 'mood', 'mexico', 'mathematics', 'math', 'marry', 'market', 'manage', 'mail', 'magazine', 'located', 'lend', 'lazy', 'laugh', 'latest', 'land', 'laid', 'knocked', 'kidding', 'kid', 'jury', 'junk', 'june', 'iron', 'involved', 'invite', 'introduced', 'improved', 'improve', 'illness', 'illegal', 'ignore', 'hung', 'human', 'horses', 'hook', 'hid', 'hearing', 'harvard', 'happening', 'handed', 'grown', 'grateful', 'god', 'given', 'gas', 'fully', 'flower', 'fired', 'fifty', 'field', 'feet', 'falling', 'fallen', 'faith', 'fairly', 'failure', 'explosion', 'eventually', 'escape', 'enemies', 'employees', 'easier', 'earth', 'dying', 'drove', 'dreaming', 'drawer', 'divorced', 'distance', 'dishes', 'discovered', 'deny', 'denied', 'delayed', 'dealing', 'damage', 'cross', 'cried', 'cousin', 'corner', 'cooked', 'convinced', 'consider', 'concerned', 'complained', 'colors', 'collection', 'cloth', 'closest', 'cleaned', 'claimed', 'chinese', 'china', 'chat', 'certainly', 'certain', 'century', 'cd', 'card', 'captain', 'cancer', 'canada', 'c', 'bush', 'built', 'boots', 'blood', 'beyond', 'bell', 'believed', 'begins', 'baked', 'autumn', 'attitude', 'army', 'arms', 'argument', 'argued', 'answered', 'airplane', 'actress', 'accused', 'account', 'above', '5', 'wounded', 'would've', 'wins', 'windy', 'whichever', 'wherever', 'wheat', 'weird', 'website', 'walls', 'vote', 'volume', 'violent', 'violence', 'vain', 'urgent', 'upside', 'twenty', 'tune', 'trousers', 'treatment', 'trapped', 'towel', 'totally', 'thousands', 'thirsty', 'thin', 'text', 'temperature', 'teams', 'teachers', 'tallest', 'tail', 'system', 'sweating', 'survived', 'supper', 'suitable', 'style', 'step', 'states', 'starts', 'sport', 'south', 'soldier', 'smiling', 'slave', 'skirt', 'skin', 'situation', 'sisters', 'similar', 'silence', 'shorter', 'shook', 'shoe', 'ships', 'sheets', 'sharp', 'sewing', 'selling', 'security', 'sea', 'scissors', 'scenery', 'saving', 'saved', 'sale', 'rude', 'row', 'ridiculous', 'result', 'responsible', 'resembles', 'rescue', 'repeat', 'remembered', 'remarkable', 'relationship', 'refuse', 'recovered', 'recently', 'receive', 'reasonable', 'race', 'pulled', 'proof', 'products', 'pretend', 'presents', 'praised', 'potatoes', 'postponed', 'popcorn', 'politician', 'poem', 'pocket', 'pleasure', 'places', 'pieces', 'pie', 'photos', 'percent', 'per', 'particularly', 'part-time', 'parking', 'palace', 'overcoat', 'ordered', 'operate', 'online', 'okay', 'oh', 'obviously', 'nowadays', 'notice', 'notebook', 'normally', 'noisy', 'nerves', 'nearly', 'naked', 'mt', 'mistook', 'mistaken', 'mischievous', 'miles', 'mile', 'mess', 'menu', 'memory', 'meant', 'meaning', 'meal', 'mayor', 'match', 'marriage', 'mankind', 'lovely', 'losing', 'lies', 'lecture', 'lady', 'knees', 'john's', 'jewels', 'jazz', 'jackson', 'italy', 'issue', 'invitation', 'invented', 'intersection', 'internet', 'interest', 'insensitive', 'innocent', 'india', 'increased', 'inci

dent', 'improving', 'impressed', 'idiot', 'identify', 'hurts', 'huge', 'hug', 'however', 'houses', 'hopes', 'holiday', 'hire', 'highly', 'headlights', 'headache', 'hang', 'handsome', 'habit', 'guests', 'gotten', 'goose', 'goal', 'give s', 'gate', 'games', 'further', 'fuji', 'friday', 'forgotten', 'foreigners', 'forehead', 'foolish', 'fly', 'flashlight', 'fixed', 'fits', 'fit', 'final', 'fellow', 'feeding', 'farm', 'false', 'factory', 'express', 'expert', 'exercise', 'excellent', 'email', 'eleven', 'eighteen', 'earthquake', 'due', 'drives', 'drawing', 'draw', 'doors', 'divorce', 'discussion', 'disappeared', 'diary', 'devoted', 'details', 'deserves', 'depressed', 'danced', 'customs', 'curious', 'credit', 'coward', 'covered', 'court', 'counting', "could've", 'cough', 'conversation', 'conscious', 'confusing', 'concentrate', 'conceited', 'complete', 'common', 'clothing', 'climbed', 'clever', 'classroom', 'classes', 'citizen', 'circumstances', 'chocolate', 'chemistry', 'cheaper', 'cheap', 'charged', 'changing', 'center', 'carrying', 'canceled', 'cancel', 'calling', 'button', 'butter', 'burning', 'bullet', 'bright', 'brief', 'bowl', 'bottom', 'borrowed', 'bookstore', 'bomb', 'bleeding', 'bitter', 'biologist', 'betrayed', 'bench', 'becoming', 'beauty', 'battery', 'basketball', 'bar', 'babbling', 'avoid', 'authority', 'aunt', 'arrest', 'approve', 'amount', 'ambulance', 'amazing', 'although', 'aim', 'adopted', 'admitted', 'action', 'act', 'accepted', 'absolutely', 'absent', 'absence', '40', '2', 'yelling', 'yard', 'worthy', 'worrying', 'worries', 'within', 'wishes', 'whistle', 'whispered', 'wheel', "what'll", 'west', 'weeds', 'weapon', 'wealthy', 'wealth', 'weakness', 'warn', 'voted', 'volunteered', 'vision', 'vegetarians', 'vase', 'vanished', 'valley', 'using', 'unusual', 'uniforms', 'unfortunate', 'typical', 'twin', 'truck', 'tries', 'trick', 'treaty', 'treasure', 'trash', 'trap', 'translator', 'tower', 'tomatoes', 'tip', 'tight', 'thrilled', 'thorough', "they've", 'theirs', 'thanked', 'terrorists', 'terrific', 'tend', 'temptation', 'temper', 'taste', 'task', 'tank', 'tag', 'swept', 'swam', 'suspect', 'sushi', 'survive', 'surrounded', 'surgery', 'super', 'sung', 'suggesting', 'succeeded', 'studies', 'strangers', 'strangely', 'stove', 'stops', 'stomachache', 'starting', 'staring', 'stared', 'stamp', 'stabbed', 'squeeze', 'spy', 'spread', 'splendid', 'spite', 'spiders', 'spend s', 'spending', 'sour', 'soul', 'son's', "someone's", 'snowing', 'smaller', 'slow', 'slightly', 'slight', 'sleeps', 'slammed', 'silver', 'sides', 'shown', "she'll", "she'd", 'shaking', 'seventy', 'service', 'serves', 'sensitive', 'sells', 'selfish', 'sees', 'secrets', 'searched', 'screwdriver', 'scream', 'scotland', 'science', 'schools', 'scene', 'saxophone', 'santa', 'sandwich', 'salad', 'sailing', 'russia', 'ruin', 'rubbed', 'role', 'rocks', 'ringing', 'rights', 'riding', 'revenge', 'results', 'reply', 'replace', 'repaired', 'removed', 'remind', 'rely', 'relatives', 'related', 'regretted', 'refugees', 'reform', 'reconsider', 'recent', 'realized', 'reach', 'rarely', 'rare', 'racial', 'quietly', 'puts', 'punished', 'pulling', 'pull', 'provide', 'protest', 'properly', 'promising', 'progress', 'prisoner', 'princess', 'prince', 'prevented', 'practicing', 'power', 'poured', 'postpone', 'positive', 'pond', 'politicians', 'polite', 'policy', 'pole', 'pointed', 'planned', 'planet', 'pity', 'pipe', 'picnic', 'photo', 'phoned', 'perfectly', "people's", 'pencils', 'peanuts', 'pays', 'paying', 'path', 'particular', 'papers', 'owns', 'owls', 'owed', 'overslept', 'oven', 'outstanding', 'ours', 'original', 'optimistic', 'onto', 'ones', 'oldest', 'offered', 'observe', 'nor', 'neighbors', 'neighbor', 'nation', 'mutual', 'murdered', 'mouse', 'moral', 'model', 'mobile', 'mission', 'messages', 'meal s', 'masterpiece', 'mark', 'manager', 'managed', "man's", 'makeup', 'magazines', 'luxury', 'loss', 'longest', 'lion', 'lift', 'level', 'lent', 'lead', 'latin', 'laptop', 'ladder', 'lacks', 'lack', 'labor', 'knowledge', 'knee', 'kissing', 'kicked', 'jumping', 'judging', 'joy', 'jogging', 'jigsaw', 'jail', 'interrupt', 'intentions', 'insurance', 'insisted', 'insane', 'innocence', 'injured', 'individual', 'including', 'importance', 'impatient', 'imagination', 'ignorance', 'hurting', 'hundreds', 'humor', 'humans', 'housesitting', 'honor', 'holding', 'history', 'hi', 'hey', "here's", 'heights', 'heavily', 'heater', 'heading', 'harvest', 'harm', 'handwriting', 'handkerchiefs', 'handbag', 'hammer', 'halloween', 'hall', 'guns', 'growth', 'gray', 'government', 'goodbye', 'giving', 'germany', 'gentleman', 'gathered', 'garbage', 'gambling', 'gain', 'friendly', 'fought', 'fortune', 'forgetful', 'forever', 'forest', 'following', 'flush', 'flour', 'flat', 'flag', 'feelings', 'feeds', 'fate', 'fashion', 'families', 'fake', 'fair', 'fail', 'experts', 'expenses', 'expecting', 'exist', 'exciting', 'exchanged', 'evidence', 'event', 'escaping', 'escaped', 'environment', 'envelope', 'entitled', 'entire', 'enormous', 'enjoying', 'england', 'engine', 'energy', 'encouraged', 'encourage', 'embassy', 'embarrassing', 'electricity', 'elderly', 'effect', 'education', 'economy', 'ease', 'earned', 'drug', 'dreamed', 'dozen', 'doubts', 'double', 'doorbell', 'dolphins', 'document', 'doctors', 'divided', 'disturbing', 'distinguish', 'disneyland', 'discuss', 'discover

y', 'disappointed', 'direction', 'digging', 'diet', 'diamond', 'destroyed', 'despite', 'despises', 'desperate', 'deserted', 'department', 'definitely', 'defend', 'deceitful', 'daughter's', 'dating', 'cuts', 'curiosity', 'culture', 'crossing', 'crossed', 'crash', 'couch', 'cottage', 'costs', 'correct', 'cops', 'continued', 'contest', 'consists', 'confused', 'confident', 'confidence', 'conduct', 'computers', 'completed', 'compared', 'communicate', 'collecting', 'coin', 'coach', 'cloud', 'climate', 'claus', 'classmates', 'cheek', 'cheating', 'charity', 'chances', 'carrots', 'carelessness', 'career', 'capable', 'cane', 'cakes', 'cage', 'cab', 'bushes', 'burns', 'burned', 'burglar', 'bumped', 'brush', 'briefcase', 'breeze', 'breaking', 'brazil', 'bowed', 'border', 'bluntly', 'blonde', 'blind', 'birds', 'biggest', 'begun', 'barking', 'banged', 'bald', 'baggage', 'baffled', 'baboon', 'awoke', 'awful', 'awesome', 'available', 'automobile', 'author', 'attic', 'attacked', 'attack', 'astronaut', 'areas', 'approximately', 'applied', 'appetite', 'appears', 'appearance', 'apologized', 'anxious', 'allowed', 'aliens', 'alcohol', 'album', 'airmail', 'advance', 'acts', 'active', 'acted', 'according', 'accidentally', 'absolute', 'abilities', '8', '6', '50', '18', '150', 'zealand', 'yogurt', 'yell', 'yacht', 'writes', 'wounds', 'wound', 'worn', 'wooden', 'wondering', 'woman's', 'wished', 'wisery', 'winning', 'wind', 'widely', 'wide', 'who'll', 'whistling', 'what're', 'weighed', 'weak', 'ways', 'waved', 'wasting', 'washington', 'wars', 'warrior', 'warning', 'warmer', 'waitress', 'waiter', 'wages', 'wage', 'voyage', 'volunteer', 'volcano', 'vitamin', 'visitors', 'virus', 'veterinarian', 'version', 'verge', 'verdict', 'vegetarian', 'vanilla', 'vacant', 'utter', 'urban', 'upon', 'untied', 'unlock', 'unknown', 'universe', 'unimportant', 'unhappy', 'unfair', 'underestimate', 'unattractive', 'unable', 'u-turn', 'twins', 'twenty-five', 'turtles', 'turns', 'turkey', 'tunnel', 'tuesday', 'trusted', 'troops', 'trips', 'tripped', 'trim', 'trial', 'treats', 'treat', 'traveling', 'travelers', 'translation', 'translated', 'toy', 'tourists', 'touched', 'tore', 'tomboy', 'tom'll', 'tolerant', 'toes', 'title', 'tiny', 'tin', 'tightly', 'tighten', 'tiger', 'tickets', 'threatening', 'thirteen', 'thick', 'theft', 'terrified', 'terms', 'tents', 'tempted', 'temporary', 'teenagers', 'technology', 'teased', 'taxes', 'tasted', 'target', 'tame', 'talkative', 't-shirt', 'sympathy', 'symbol', 'sworn', 'swiss', 'swimmer', 'swamped', 'suspicious', 'suspected', 'suspect's', 'survivors', 'surrender', 'surprises', 'surgeon', 'sunset', 'sunny', 'sunlight', 'summit', 'suits', 'suitcases', 'suggestions', 'suggestion', 'suggest', 'suffered', 'sued', 'sudden', 'stubborn', 'struck', 'strike', 'streets', 'stools', 'stock', 'stingy', 'stew', 'steal', 'statue', 'state', 'stage', 'squeaking', 'spreading', 'spouse', 'spot', 'spilled', 'spider', 'specific', 'spaghetti', 'spade', 'sons', 'something's', 'someday', 'solid', 'software', 'soft', 'society', 'soaked', 'snows', 'snoring', 'snake', 'slippery', 'slimy', 'slap', 'skip', 'skinny', 'skating', 'skate', 'singapore', 'silk', 'signs', 'significantly', 'showers', 'shouting', 'shortly', 'shoot', 'shoelaces', 'shocked', 'shock', 'shirts', 'shelter', 'shelf', 'shape', 'shallow', 'shake', 'shadow', 'shade', 'settled', 'settle', 'serve', 'separated', 'sentences', 'sensible', 'sending', 'semester', 'selenia', 'seized', 'secretly', 'seconds', 'scratched', 'scratch', 'scolding', 'scolded', 'scientists', 'scientist', 'scheduled', 'scary', 'sank', 'sandwiches', 'sand', 'salesman', 'salaries', 'sake', 'safely', 'sacrifice', 'russian', 'ruled', 'royal', 'routine', 'rotten', 'roses', 'roosevelt', 'rooms', 'roof', 'rode', 'robot', 'robbery', 'robbed', 'risky', 'risked', 'rising', 'rinsed', 'ribbon', 'reward', 'revealed', 'resulted', 'restless', 'rested', 'responding', 'resigned', 'research', 'requires', 'require', 'repair', 'remove', 'reminds', 'remark', 'remains', 'religious', 'relieved', 'relief', 'relaxed', 'relatively', 'rejected', 'refrain', 'recover', 'reckon', 'recipe', 'reasons', 'reality', 'reads', 'raw', 'rates', 'rash', 'racket', 'rabbit', 'queen', 'quarter', 'quarrel', 'qualities', 'putting', 'pushed', 'punishment', 'punched', 'psyched', 'provided', 'proved', 'prove', 'protection', 'proposed', 'property', 'pronounce', 'promotion', 'professional', 'product', 'process', 'proceed', 'prizes', 'prisoners', 'principal', 'priest', 'pressure', 'pressed', 'press', 'pregnant', 'preferred', 'practical', 'powerful', 'pouring', 'potato', 'posted', 'possibly', 'portugal', 'pool', 'pony', 'politics', 'policies', 'poker', 'poisonous', 'pockets', 'pluto', 'plus', 'plug', 'plucked', 'pluck', 'playful', 'planting', 'planted', 'plant', 'planes', 'pioneer', 'pillow', 'picking', 'physics', 'photograph', 'personality', 'permitted', 'period', 'pepper', 'pens', 'peel', 'peaceful', 'pathetic', 'password', 'passionate', 'passing', 'parties', 'participate', 'parents', 'parent's', 'pants', 'pancakes', 'palm', 'pajamas', 'painful', 'package', 'pace', 'oxygen', 'owning', 'owned', 'ourselves', 'organized', 'oranges', 'options', 'opposite', 'opposed', 'opportunity', 'operation', 'opening', 'oneself', 'ocean', 'occur', 'occupied', 'occasion', 'obsessed', 'objects', 'objective', 'object', 'oath', 'oak', 'nuts', 'nuc

lear', 'novelist', 'noticing', 'notes', 'non-native', 'nodded', 'nod', 'nobod
 y's', 'nixon', 'ninety-five', 'newspapers', 'negotiation', 'negative', 'neckla
 ce', 'necessity', 'necessarily', 'nearest', 'nearby', 'national', 'nail', 'mys
 teries', 'musician', 'musical', 'museums', 'murderer', 'muddy', 'mud', 'motorc
 ycle', 'mosquito', 'monkeys', 'mohammed', 'modern', 'mixed', 'mist', 'misleadi
 ng', 'mirror', 'minister', 'mining', 'million', 'microwave', 'mexican', 'meter
 s', 'melting', 'medal', 'measure', 'mass', 'march', 'mammal', 'mall', 'major',
 'mailbox', 'mahjong', 'm', 'lyrics', 'lung', 'luggage', 'loudly', 'louder', 'l
 ottery', 'loose', 'logic', 'local', 'loan', 'lit', 'lips', 'lip', 'lines', 'li
 d', 'licorice', 'letters', 'legend', 'leftovers', 'led', 'learns', 'leading',
 'leader', 'lays', 'lawn', 'largest', 'larger', 'kyoto', 'korean', 'korea', 'kn
 owing', 'kilometers', 'killing', 'kick', 'journalist', 'joking', 'joined', 'jo
 bs', 'jeans', 'japan's', 'italian', 'irritating', 'irritated', 'irrelevant',
 'ironing', 'invention', 'invalid', 'introduce', 'intoxicated', 'interrogated',
 'interpreted', 'international', 'interests', 'intended', 'intend', 'intelligen
 ce', 'instrument', 'inspiration', 'infected', 'independent', 'incorrect', 'inc
 ompetent', 'income', 'incapable', 'immoral', 'immediate', 'ii', 'ignored', 'i
 d', 'hydrogen', 'hunting', 'hunch', 'hotter', 'hotels', 'horror', 'hoping', 'h
 oped', 'honors', 'honey', 'honesty', 'homeless', 'hollywood', 'holds', 'hesita
 te', 'hero', 'helmet', 'heavier', 'heat', 'headed', 'hawaii', 'hatred', 'hate
 d', 'hasty', 'harp', 'happiness', 'handle', 'halfway', 'haiti', 'haircut', 'gy
 m', 'gum', 'guesses', 'guard', 'growing', 'groups', 'grip', 'greeted', 'gree
 k', 'greatly', 'grandparents', 'grades', 'grabbed', 'grab', 'goods', 'gomez',
 'golden', 'goat', 'gloves', 'globe', 'give-away', 'ghosts', 'ghost', 'german',
 'generation', 'generally', 'generalizations', 'gazed', 'garage', 'gained', 'fu
 rious', 'frozen', 'fridge', 'freight', 'freedom', 'frankly', 'fractured', 'for
 med', 'form', 'fork', 'forgiven', 'foreigner', 'forecast', 'ford', 'force', 'f
 ooled', 'foods', 'folded', 'focused', 'flying', 'fluent', 'floors', 'flood',
 'floating', 'flew', 'flea', 'fist', 'firm', 'fireplace', 'finishing', 'fined',
 'finding', 'fewer', 'fbi', 'faucet', 'fascinating', 'farmers', 'farewell', 'fa
 ns', 'familiar', 'falls', 'facts', 'faces', 'facebook', 'expressed', 'explorer
 s', 'explored', 'experiment', 'expectations', 'exit', 'executed', 'exams', 'ex
 ample', 'everywhere', 'everybody's', 'eve', 'evacuate', 'established', 'essa
 y', 'especially', 'erased', 'erase', 'equals', 'entrance', 'engineer', 'employ
 ee', 'emotions', 'elephant', 'elements', 'electrons', 'electrical', 'elected',
 'elect', 'elbow', 'egg', 'efforts', 'effort', 'dyed', 'dumped', 'duck', 'dry',
 'drowning', 'drivers', 'driven', 'dresses', 'dreadful', 'drained', 'downstair
 s', 'doubtful', 'dope', 'donated', 'dolphin', 'dollar', 'documents', 'docto
 r's', 'disturbed', 'distant', 'dismissed', 'dislikes', 'dish', 'disgusts', 'di
 sgusted', 'disguise', 'discrimination', 'discover', 'disappointment', 'disappo
 inting', 'disappoint', 'directed', 'dim', 'diligent', 'differ', 'dialed', 'dev
 astated', 'determined', 'destiny', 'designed', 'deserved', 'description', 'dep
 arture', 'denying', 'dentist', 'democracy', 'demands', 'demanding', 'demande
 d', 'delete', 'delegates', 'delay', 'degrees', 'defended', 'defeat', 'decision
 s', 'decent', 'deceived', 'deceive', 'debts', 'debt', 'debated', 'deals', 'dea
 f', 'data', 'dare', 'dairy', 'customers', 'curtains', 'current', 'cubes', 'cru
 sh', 'crops', 'criticizing', 'criminals', 'crimes', 'cricket', 'created', 'cra
 wled', 'crashed', 'cranky', 'cow', 'couples', 'counts', 'correctly', 'cop', 'c
 ooks', 'cookie', 'controls', 'contract', 'contents', 'contagious', 'constructe
 d', 'constant', 'consciousness', 'confess', 'conference', 'conclusion', 'conce
 rts', 'concerns', 'composition', 'complains', 'complain', 'compass', 'comet',
 'columbus', 'collided', 'collar', 'colder', 'coins', 'coincidence', 'cockroach
 es', 'coal', 'cloudy', 'clouds', 'closing', 'closer', 'closely', 'climbing',
 'classical', 'claim', 'cities', 'circus', 'circle', 'cigar', 'christians', 'ch
 ores', 'choosing', 'choices', 'chew', 'chest', 'checked', 'cheated', 'characte
 rs', 'character', 'channels', 'chairs', 'cent', 'cell', 'celebrating', 'ceilin
 g', 'carpet', 'candy', 'candle', 'camping', 'campaign', 'camels', 'businessma
 n', 'buses', 'burst', 'bunk', 'build', 'bug', 'bucket', 'brushing', 'brushed',
 'brown', 'brother-in-law', 'brings', 'brilliant', 'brand', 'branch', 'brake',
 'boyfriends', 'bored', 'bore', 'boiling', 'boiled', 'boarded', 'board', 'blow
 n', 'blocked', 'blackboards', 'bitten', 'bible', 'besides', 'berlin', 'belt',
 'belgium', 'beings', 'behave', 'beg', 'bee', 'becomes', 'beans', 'bass', 'bask
 et', 'based', 'bark', 'barbershop', 'bananas', 'balanced', 'balance', 'bake',
 'badly', 'backup', 'baby's', 'autopsy', 'automatically', 'audience', 'attracti
 ve', 'attempts', 'attempting', 'attempt', 'astute', 'astonished', 'assured',
 'assure', 'associate', 'assistant', 'assigned', 'aspirin', 'aside', 'artist',
 'arrow', 'arriving', 'arrives', 'arrival', 'arrests', 'armed', 'arithmetic',
 'arguing', 'appropriate', 'approached', 'apply', 'appearances', 'appear', 'app
 arently', 'apology', 'apart', 'anytime', 'ants', 'antique', 'annoying', 'annou

nced', 'ancient', 'americans', 'ambassador', 'allies', 'alike', 'alice', 'alert', 'agriculture', 'agrees', 'aggressive', 'agent', 'afterwards', 'africa', 'advise', 'advantage', 'adults', 'adopt', 'admit', 'addressed', 'addicted', 'adapt', 'accusation', 'accordion', 'accompany', 'acceptable', 'accent', 'abuses', 'abuse', 'aboard', 'abducted', 'abandon', '9', '22', '1960', '1939', '1933', '17th', '13', '12', '100', '1', 'zurich', 'zipper', 'zealous', 'youngest', 'yokohama', 'yields', 'yells', 'yeast', 'year-old', 'year's', 'yawning', 'yawn', 'yards', 'yale', 'writers', 'wrist', 'wripple', 'wrestler', 'wraps', 'wrap', 'wow', 'worships', 'world:', 'worker', 'workaholics', 'woolen', 'wonder's', 'wombats', 'wolves', 'wolf', 'woken', 'wives', 'witness', 'withholding', 'withdrew', 'withdrawn', 'withdraw', 'wisdom', 'wiring', 'wires', 'wiped', 'wintertime', 'wings', 'wildfire', 'wife's', 'widow', 'why's', 'whistled', 'whisky', 'whip', 'where're', 'whammy', 'whale', 'western', 'well-known', 'well-dressed', 'well-designed', 'welcomed', 'weighs', 'weekdays', 'wedge', 'web', 'weather's', 'weaker', 'weakening', 'waves', 'water's', 'watches', 'warts', 'warship', 'warped', 'warnings', 'warned', 'warmly', 'warming', 'wanna', 'waking', 'wakes', 'waist', 'wagging', 'wagged', 'waffles', 'vulnerable', 'vulgar', 'vouch', 'voting', 'volunteers', 'volleyball', 'voices', 'vocation', 'vocabulary', 'visits', 'visiting', 'visibly', 'visible', 'visas', 'visa', 'virtue', 'violently', 'villagers', 'views', 'viewed', 'vienna', 'videos', 'victims', 'victim', 'vessel', 'ventured', 'various', 'variables', 'variable', 'vaporizes', 'van', 'vampire', 'valve', 'value', 'vague', 'vaccination', 'utmost', 'ussr', 'username', 'usb', 'usa', 'urged', 'upsetting', 'updates', 'update', 'unzipped', 'unveiling', 'unusually', 'untidy', 'unsure', 'unsuccessful', 'unsociable', 'unsatisfied', 'unrepentant', 'unreliable', 'unreal', 'unplugging', 'unpaid', 'unnecessary', 'unnatural', 'unmarried', 'unlucky', 'unlocked', 'unit', 'union', 'uninhabited', 'unimaginable', 'uniform', 'unicycle', 'unhealthy', 'unhappiness', 'unforgivable', 'unfit', 'unfinished', 'unexpectedly', 'unemployment', 'unemployed', 'uneasy', 'uneasily', 'unearthly', 'undressing', 'undressed', 'undone', 'undo', 'underwater', 'understands', 'understanding', 'underneath', 'undergo', 'underestimated', 'unconscious', 'uncomfortable', 'unclear', 'unclaimed', 'unbelievably', 'unbearable', 'unaware', 'unattended', 'umbrellas', 'umbrella', 'ugliest', 'ugh', 'ufos', 'typos', 'typist', 'typing', 'typhoon', 'typewriter's', 'types', 'two-party', 'two-faced', 'twitter', 'twenty-one', 'twentieth', 'twain', 'tuxedo', 'turning', 'tuna', 'trusts', 'trunk', 'trotted', 'trophy', 'trimmed', 'triggered', 'trigger', 'trifles', 'trifle', 'tricks', 'triathlon', 'trends', 'trench', 'tremble', 'treatments', 'treasures', 'travels', 'trashed', 'transportation', 'transmit', 'translators', 'translations', 'translating', 'transferred', 'traitor', 'trains', 'trained', 'tragedy', 'tractors', 'tractor', 'trace', 'toyota's', 'toyota', 'towels', 'tortured', 'topic', 'toothpick', 'toothpaste', 'toothache', 'tooth', 'tool', 'tomorrow's', 'token', 'tobacco', 'toaster', 'titanic', 'tires', 'tire', 'tips', 'timid', 'time's', 'tigers', 'tidy', 'tide', 'tickles', 'ticked', 'thunder', 'thumb', 'thrown', 'throughout', 'throne', 'threshold', 'threes', 'three-day', 'threatened', 'threaten', 'thread', 'thoughts', 'thoughtful', 'thomas', 'this'll', 'thirty-six', 'thirty-five', 'thirties', 'third', 'thinner', 'thieves', 'they'd', 'thermometer', 'there're', 'that'll', 'thai', 'textbooks', 'texas', 'testified', 'terrorism', 'terror', 'terribly', 'termites', 'term', 'tentacles', 'tense', 'tends', 'tempting', 'temples', 'temple', 'temperature's', 'tells', 'telescope', 'telephone', 'telegram', 'teens', 'technical', 'teasing', 'tear', 'teaching', 'teacher's', 'tax', 'tasty', 'tape', 'tango', 'tangerines', 'talker', 'talented', 'tailor', 'tactless', 'tables', 'syrup', 'symphony', 'swore', 'swordfish', 'switched', 'switch', 'swimsuit', 'swims', 'swimmers', 'swedish', 'sweat', 'swear', 'swallowed', 'swallow', 'suspicions', 'suspicion', 'surviving', 'surrounding', 'surrogate', 'surrendered', 'surpasses', 'surgical', 'surged', 'surfing', 'surfboard', 'surf', 'supremely', 'supportive', 'supporters', 'supported', 'supplied', 'superintendent', 'sunscreen', 'sunrise', 'sunglasses', 'sunburned', 'sunburn', 'sunbathing', 'sumo', 'summoned', 'sum', 'sulfa', 'suited', 'suffocated', 'suffering', 'suez', 'suckers', 'successor', 'successive', 'successful', 'subtitled', 'subscribe', 'subsaharan', 'submitted', 'submit', 'submarines', 'stuttering', 'stunning', 'stung', 'stuffed', 'struggled', 'struggle', 'structure', 'strongly', 'strong-willed', 'strolled', 'string', 'strikes', 'strike's', 'strict', 'stretch', 'stressed', 'stress', 'strengthens', 'stream', 'strategy', 'strangled', 'stranded', 'straightened', 'stool', 'stones', 'stomped', 'stomach', 'stocks', 'stocking', 'stitch', 'stirred', 'stinky', 'stiflingly', 'stiffness', 'stiff', 'stickshift', 'stevie', 'stern', 'stereotypes', 'stepping', 'steep', 'steak', 'steady', 'stays', 'status', 'statistics', 'stations', 'starving', 'startled', 'stands', 'standards', 'stalling', 'stalled', 'stakes', 'stake', 'stairway', 'stain', 'squeezed', 'squeaked', 'squashed', 'suar

e', 'squad', 'spreads', 'spraying', 'split', 'splinter', 'splashed', 'spittin
g', 'spin-offs', 'spin', 'spilt', 'spill', 'spicy', 'spelling', 'spelled', 'sp
eed', 'speeches', 'speculating', 'specify', 'species', 'speakers', 'sparks',
'span', 'spain', 'sowed', 'sow', 'southeastern', 'sources', 'sounded', 'sough
t', 'sorrow', 'sophisticated', 'somebody's', 'solution', 'sole', 'solar', 'soi
l', 'softly', 'soda', 'sobbing', 'so-called', 'snuggled', 'snowy', 'snowman',
'snore', 'sneezing', 'sneezed', 'sneak', 'smoothly', 'smoothed', 'smoking's',
'smith', 'smirking', 'smirk', 'smells', 'smelled', 'smashed', 'smallest', 'slu
mped', 'slower', 'slit', 'slipped', 'slip', 'slightest', 'slid', 'slices', 'sl
eeves', 'slaves', 'slapped', 'slack', 'skylight', 'skull', 'skinned', 'skimp
y', 'skills', 'skillful', 'skill', 'skiing', 'skies', 'skier', 'skeleton', 'sk
ates', 'sixty-six', 'sixty', 'sixth', 'six-thirty', 'situated', 'sits', 'siriu
s', 'sir', 'sip', 'sinner', 'sinking', 'sink', 'sings', 'sincere', 'simply',
'simplicity', 'simmer', 'silly', 'signature', 'sigh', 'sided', 'sickens', 'shu
ttle', 'shuffle', 'shrugged', 'shrink', 'shows', 'showing', 'shovel', 'shove',
'shouted', 'shouldn't've', 'shots', 'shotgun', 'shortcut', 'shortages', 'short
age', 'shone', 'shivering', 'shipping', 'shining', 'shined', 'shine', 'shinan
o', 'shimbun', 'shift's', 'shelves', 'sheet', 'sheep's', 'shed', 'shaving', 's
haved', 'shave', 'sharpest', 'sharpened', 'shark', 'shares', 'shared', 'shangh
ai', 'shameful', 'shakespeare', 'shack', 'sexy', 'sexist', 'severe', 'sevent
h', 'setup', 'serving', 'services', 'served', 'series', 'serial', 'sergeant',
'serbia's', 'sequel', 'september', 'separately', 'separate', 'sentry', 'self-m
ade', 'self-employed', 'seize', 'seeds', 'secretary', 'secondhand', 'sec', 'se
atbelts', 'seatbelt', 'seasons', 'seaside', 'sealed', 'seafood', 'scuba', 'scr
ubbed', 'scrub', 'scrolling', 'screwed', 'screw', 'screen', 'screechy', 'scree
ched', 'screaming', 'scraps', 'scrap', 'scottish', 'scott', 'scooter', 'scient
ific', 'schoolroom', 'schemer', 'scheme', 'scattered', 'scare', 'scarce', 'sca
r', 'scan', 'scale', 'sax', 'savings', 'saves', 'saucepan', 'saturdays', 'sati
sfactory', 'sass', 'sandbox', 'sandbar', 'salvador', 'sail', 'safety', 'sadl
y', 'rusty', 'rust', 'rushed', 'rush-hour', 'rush', 'rural', 'runner', 'rung',
'rumors', 'rumored', 'rumor', 'ruler', 'ruined', 'rugby', 'route', 'roundabou
t', 'round-trip', 'round', 'rouger', 'rose', 'roommate', 'romance', 'rollin
g', 'roller', 'rolled', 'roll', 'roger', 'rock-and-roll', 'robe', 'robbers',
'robber', 'roared', 'roads', 'rivers', 'risks', 'rises', 'risen', 'rise', 'rip
ping', 'ripped', 'rip', 'rings', 'right-handed', 'rifle', 'ridiculously', 'rid
es', 'ridden', 'richest', 'ribs', 'rhyme', 'rewarded', 'revolve', 'revealing',
'reunited', 'returns', 'retiring', 'retired', 'retire', 'resumes', 'resumed',
'resume', 'restroom', 'resting', 'responsibility', 'responded', 'respects', 'r
espected', 'resource', 'resort', 'resolve', 'resistance', 'resignation', 'resi
gn', 'reserved', 'reservation', 'resemble', 'rescued', 'requirements', 'reques
ted', 'represent', 'reports', 'replied', 'replaced', 'replaceable', 'rephras
e', 'repeated', 'repairing', 'repainting', 'rented', 'renew', 'reminisced', 'r
eminded', 'remembers', 'remembering', 'rembrandt', 'remain', 'relocated', 'rel
igion', 'reliable', 'relevant', 'release', 'relativism', 'relations', 'regret
s', 'register', 'region', 'regards', 'regardless', 'regained', 'refuses', 'ref
und', 'refreshing', 'refreshed', 'referring', 'referee', 'reeked', 'redneck',
'recycled', 'recreational', 'recovering', 'recorder', 'reconcile', 'recogniz
e', 'recharging', 'recession', 'recess', 'receiving', 'recall', 'rebellious',
'rebellion', 'reap', 'realtor', 'realizes', 'reader's', 'reader', 'react', 'ra
ts', 'ration', 'rapidly', 'rank', 'ranch', 'raises', 'rainfall', 'railways',
'railroads', 'railroad', 'radar', 'races', 'quiz', 'quitting', 'quick-witted',
'queue', 'questioned', 'quartz', 'quarterly', 'quality', 'pus', 'pursuing', 'p
ursue', 'purse', 'purrs', 'purity', 'purchases', 'pupil', 'punishing', 'punis
h', 'punctured', 'pumpkins', 'pumpkin', 'publisher', 'published', 'publicly',
'psychologist', 'psychic', 'prowlers', 'protested', 'prospectus', 'propositio
n', 'prophecy', 'pronunciation', 'prohibited', 'profusely', 'profit', 'profil
e', 'professor', 'profession', 'produce', 'procrastination', 'privilege', 'pri
vacy', 'printer', 'printed', 'primes', 'prime', 'prides', 'prevents', 'prettie
r', 'pretends', 'pretending', 'pressured', 'presley', 'president's', 'presenta
tions', 'presence', 'prescription', 'prescribed', 'prepaid', 'premature', 'pre
fers', 'preferable', 'prefecture', 'predominates', 'predictable', 'predict',
'predators', 'precooked', 'prayers', 'prayed', 'praise', 'powers', 'pour', 'po
tholes', 'postmortem', 'postcards', 'post-operative', 'portuguese', 'pork', 'p
orch', 'population', 'popularize', 'pope', 'pop', 'poorest', 'poorer', 'pooch
h', 'ponytail', 'pollution', 'polish', 'policemen', 'poison', 'poems', 'plunge
d', 'plugged', 'plowed', 'pleases', 'plea', 'players', 'platform', 'plates',
'plants', 'plane's', 'plain', 'plague', 'plagiarism', 'placebo', 'pizzaro', 'p
itched', 'pistols', 'pilot', 'pigs', 'pigeons', 'pigeon-toed', 'pigeon', 'pie
s', 'pie's', 'picky', 'pickpockets', 'picasso', 'physically', 'phrase', 'photo

graphs', 'photographer', 'photogenic', 'phones', 'pharmacy', 'pharmacist', 'pets', 'pestering', 'pessimistic', 'pesos', 'pesetas', 'persuaded', 'perspiration', 'personally', 'perseverance', 'permit', 'permanent', 'perk', 'perish', 'percentage', 'penny', 'penicillin', 'penetrated', 'penance', 'peige', 'peeling', 'peeled', 'peeked', 'pedestrian', 'pedal', 'pearl', 'pe', 'paul', 'pattern', 'patriot', 'patiently', 'pastime', 'passwords', 'passive', 'passionately', 'passes', 'passenger', 'party's', 'parts', 'partly', 'participants', 'parks', 'parked', 'paranoid', 'parallel', 'paraguay', 'panicked', 'panhandles', 'pan', 'palms', 'pale', 'pairs', 'paints', 'painters', 'painter', 'painkillers', 'packing', 'packed', 'pack', 'pacifist', 'oysters', 'owes', 'overtook', 'overtime', 'oversleep', 'overseas', 'overreacted', 'overnight', 'overlooks', 'overlooked', 'overlook', 'overhearing', 'overflow', 'overestimate', 'overcast', 'overcame', 'overboard', 'outwitted', 'outweigh', 'outskirts', 'output', 'outlawing', 'outdoors', 'outdated', 'otherwise', 'orphanage', 'orleans', 'originated', 'orders', 'ordering', 'option', 'oppressed', 'oppose', 'opinions', 'operator', 'operates', 'operated', 'opera', 'open-minded', 'onions', 'onion', 'one-bedroom', 'omitted', 'officials', 'official', 'offices', 'offensive', 'offended', 'off-site', 'odds', 'oddly', 'oceans', 'occurred', 'occasions', 'obstacles', 'obsolete', 'observed', 'observant', 'obscene', 'obligated', 'objection', 'obeyed', 'nutritious', 'nudged', 'november', 'notified', 'note', 'nosy', 'noodles', 'noisily', 'noble', 'ninety-nine', 'nile', 'nightmare', 'night's', 'nigger', 'niece', 'nick', 'newcomer', 'networks', 'net', 'nervously', 'neighbours', 'negotiations', 'negotiated', 'negotiate', 'neglected', 'needle', 'neat', 'nearing', 'nda', 'navy', 'nature', 'natto', 'nasty', 'nasa', 'narrow', 'nara', 'napoleon', 'name's', 'nagoya', 'nabbed', 'mystery', 'mysterious', 'muttering', 'mustn't', 'mustache', 'muslims', 'muslim', 'multitasking', 'multimillionaire', 'multimedia', 'mug', 'mri', 'mp3', 'mozart', 'mower', 'movements', 'moustache', 'motorbike', 'motor', 'motivates', 'motivated', 'motionless', 'motion', 'motel', 'mostly', 'mortal', 'mornings', 'morning's', 'morally', 'monument', 'months', 'monopolize', 'monkey', 'monk', 'mondays', 'mommy', 'moments', 'molecule', 'molar', 'modest', 'models', 'mocked', 'moat', 'mitzvah', 'misunderstanding', 'misses', 'miso', 'mised', 'mislead', 'misjudged', 'misfortunes', 'miracles', 'miracle', 'minutes', 'minus', 'mint', 'minnesota's', 'minimus', 'miniskirts', 'minds', 'mince', 'millionaire', 'milder', 'mild', 'migraine', 'might've', 'midterms', 'michael', 'mic', 'method', 'meteorites', 'metal', 'messy', 'merry', 'mere', 'mentioned', 'mention', 'men's', 'memorizing', 'memorized', 'memorize', 'memories', 'member', 'melted', 'melt', 'meets', 'meditating', 'medication', 'medical', 'media', 'meddle', 'mecca', 'measures', 'measured', 'measles', 'meanings', 'md', 'mcdonald's', 'mature', 'maternal', 'material's', 'material', 'matches', 'matched', 'master', 'massive', 'masochist', 'mask', 'masculine', 'mascara', 'marvels', 'marshmallows', 'marks', 'marked', 'marine', 'marconi', 'marched', 'marble', 'marathon', 'manual', 'manslaughter', 'manipulator', 'mandatory', 'management', 'mama', 'malicious', 'mali', 'majored', 'maintenance', 'maintained', 'mainly', 'mailman', 'maiden', 'maid', 'macintosh', 'lunatic', 'luis', 'lowered', 'lower', 'loving', 'lovers', 'louvre', 'lousy', 'losses', 'loser', 'los', 'loot', 'loosen', 'longed', 'long-term', 'loneliness', 'logical', 'log', 'locker', 'locals', 'lobsters', 'lobby', 'liz', 'littered', 'literature', 'liter', 'liquor', 'liquid', 'lipstick', 'lions', 'link', 'line', 'lincoln', 'limitless', 'lime', 'likeable', 'lightly', 'lighting', 'lifted', 'lifeguard', 'life's', 'lidy', 'licensed', 'librarian', 'letting', 'lets', 'lessons', 'lens', 'length', 'lends', 'legitimate', 'legends', 'leather', 'leaped', 'leaning', 'leaned', 'lean', 'leaky', 'leaking', 'leak', 'leads', 'leadership', 'lazier', 'lax', 'lawyers', 'lawyer's', 'laundry', 'laughter', 'lately', 'lasts', 'lasagna', 'landline', 'landing', 'landed', 'lakes', 'lagoon', 'lacked', 'l', 'kong', 'knot', 'knocking', 'knock', 'knives', 'knitted', 'kneeling', 'knack', 'kit', 'kingdom', 'kinds', 'kindly', 'kindergarten', 'kilograms', 'kilo', 'killer', 'kidnapped', 'keyboard', 'keeping', 'keeper', 'keen', 'kazakhstan', 'kawagoe', 'katrina', 'karuizawa', 'karate', 'kansai', 'justify', 'justice', 'jungle', 'jump', 'july', 'judged', 'journey', 'jorge', 'joints', 'joint', 'joining', 'johnson', 'jogs', 'jog', 'jittery', 'jingle', 'jfk', 'jewelry', 'jesus', 'jerks', 'jerk', 'jefferson', 'jaw', 'january', 'jammed', 'jam', 'jailhouse', 'jacksons', 'ivy', 'it's', 'itself', 'items', 'itches', 'it;', 'it'd', 'issues', 'islam', 'ishikawa', 'irresistible', 'iraq', 'ipad', 'iowa', 'involves', 'involvement', 'involuntary', 'investigating', 'investigate', 'invested', 'invested', 'invest', 'invertebrates', 'invasion', 'invaded', 'intuition', 'intrigued', 'interview', 'interrupting', 'interrupted', 'interns', 'intermission', 'intentionally', 'intentional', 'intention', 'insult', 'instant', 'inspires', 'inspired', 'insomniac', 'insomnia', 'insists', 'inquiring', 'ink', 'inherited', 'inherit', 'inhabitants', 'informant', 'inform', 'in

fluence', 'inflammable', 'infinite', 'infectious', 'infection', 'infallible', 'industry', 'indulge', 'indisputable', 'indicted', 'indicator', 'indicate', 'indian', 'indeed', 'indecisive', 'indebted', 'incurable', 'incredible', 'increasing', 'increase', 'included', 'inca', 'inbox', 'inadequate', 'impulsive', 'impudence', 'improvised', 'impression', 'impress', 'imposed', 'imports', 'imperial', 'impartial', 'impact', 'immune', 'immense', 'imitating', 'imitate', 'ignoring', 'identity', 'identical', 'ideal', 'icy', 'icon', 'icewater', 'iceberg', 'hypocrite', 'hypocrisy', 'hypnotized', "husband's", 'hurrying', 'hurriedly', 'hurricane', 'hurled', 'hunters', 'hunt', 'hunger', 'hungary', 'hungarian', 'hundredth', 'humps', 'hummingbird', 'humiliating', 'humiliated', 'humble', 'hum', 'hugging', 'hugged', 'hub', "how're", 'housework', 'household', "hour's", 'hottest', 'hostages', 'hospitality', "horse's", 'horrificed', 'horizontal', 'horizons', 'horizon', 'hopefully', 'hop', 'hooks', 'honored', 'honorable', 'hong', 'honeymoon', 'honestly', 'homes', 'hollow', 'holidays', 'holes', 'hokkaido', 'hitler', 'hitch', 'hiring', 'hired', 'hints', 'hilton', 'hillside', 'hiking', 'hike', 'highway', 'higher', 'hiccoughing', 'hers', 'hemispheres', 'hello', 's', 'helicopters', 'heir', 'height', 'hefty', 'heed', 'hedgehogs', 'hedge', 'heaven', 'heating', 'hearts', 'heartless', 'hears', 'heaps', 'healthiest', 'healthier', 'heals', 'healing', 'healed', 'heal', 'headphones', 'headlines', 'headboard', 'headaches', 'hay', 'hats', 'harsh', 'harmless', 'harmful', 'hardest', 'hard-working', 'hard-hearted', 'harbor', 'harajuku', 'happier', 'hangzhou', 'handy', 'handshake', 'handout', 'handkerchief', 'handful', 'hamster', 'hamlet', 'hamilton', 'halt', 'hallucinating', "hair's", 'haggling', 'hacking', 'guru', 'gunrunners', 'gunfire', 'gums', 'guitars', 'guitarist', 'guinea', 'guidebook', 'guest', 'guessed', 'gucci', 'guarantee', 'grumpy', 'grumbled', 'grudge', 'grub', 'grows', 'groped', 'grind', 'grill', 'grief', 'grey', 'greenhouse', 'greener', 'greeks', 'greedy', 'greece', 'greatest', 'greasy', 'grease', 'graveyard', 'grapes', 'grapefruit', 'grandson', 'grandpa', 'grandfathers', 'grandchildren', 'grand', 'graduating', 'graduate', 'gradually', "government's", 'governing', 'gossiping', 'gossip', "goodness", 'good-looking', 'good-hearted', 'goo', 'gonna', 'golfer', 'goldfish', 'gods', 'goals', 'glowing', 'glove', 'gloomy', 'global', 'gloated', 'glitters', 'glaciers', 'gist', 'girls', 'giggled', 'gifts', 'germans', 'genuinely', 'genuine', 'general', 'gather', 'gasoline', 'garlic', 'gang', 'gander', 'gallant', 'galaxies', 'gains', 'g-7', 'fuse', 'furiously', 'funds', 'function', 'fuels', 'frogs', 'frog', 'frighten', 'friendship', "friends", "friend's", 'fridays', 'freshman', 'fresh-water', 'frequently', 'freezer', 'freeze', 'freed', 'freckles', 'freaked', 'fraud', 'franklin', 'framework', 'frames', 'framed', 'frame', 'four-leaf', 'fountain', 'founded', 'foundation', 'foul', 'forty', 'fortunate', 'fort', 'formal', 'forgiveness', 'forgets', 'forgave', 'forbidden', 'footprints', 'follows', 'folks', 'folding', 'fold', 'fog', 'focus', 'fluently', 'flu', 'flows', 'floss', 'flooded', 'flirting', 'flirted', 'flipped', 'flights', 'flies', 'flickr', 'flicked', 'fled', 'flavoring', 'flavor', 'flamethrower', 'flames', 'flaky', 'flags', 'fixing', "fish's", 'first-aid', 'firmly', 'firing', 'fireworks', 'firemen', 'fireman', 'firefox', 'finishes', 'finicky', 'fingerprints', 'finger-licking', 'fines', 'finds', 'financial', 'filthy', 'fill', 'files', 'file', 'fifth', 'fifteen', 'fiber', 'feminine', 'female', 'fee', 'federer', 'february', 'feather', 'feared', 'faults', 'faucets', 'father-in-law', 'fatal', 'fastest', 'fasten', 'fast-food', 'farmhouse', 'farmer', 'fantasy', 'fanning', 'famine', 'faking', 'faked', 'fairies', 'failing', 'fahrenheit', 'fades', 'fade', 'facing', 'eyesight', 'eyepatch', 'eyedrops', 'eyebrows', 'extremes', 'extraordinary', 'extracted', 'extent', 'extensive', 'expressions', 'expression', 'exporter', 'explain', 's', 'expired', 'expire', 'experiments', 'expense', 'expedition', 'expects', 'exists', 'exhilarating', 'exhibition', 'exhibit', 'exercised', 'executive', 'execute', 'excuses', 'excused', 'excursion', 'excitement', 'exchange', 'exceptions', 'exceptionally', 'exception', 'examined', 'exaggerate', 'exact', 'ex-boyfriend', 'ex', 'evolution', 'evil', 'evidently', 'evicted', "everything's", 'evaporation', 'evangelist', 'euphemism', 'ethical', 'eternal', 'estimated', 'estimate', 'essential', 'escalators', 'erupted', 'errors', 'error', 'errand', 'erected', 'erasers', 'era', 'equivalent', 'equator', 'equally', 'equal', 'envy', 'entries', 'enthusiasm', 'enters', 'entering', 'enlisted', 'enjoys', 'engrossed', 'englishman', 'engagement', 'endure', 'ends', 'endorse', 'encouragement', 'emptied', 'emphasized', 'emphasize', 'emphasis', 'empathy', 'emotionally', 'embrace', 'embezzled', 'embarrassed', 'elvis', 'elsewhere', "else's", 'elite', 'eliminate', 'elevators', 'elephants', 'electric', 'election', 'elders', 'elbows', 'eighty-one', 'eighty', 'eighth', 'eighteen-year-old', 'eiffel', 'eggshells', 'eggplant', 'egg-whites', 'efficient', 'effects', 'editor', 'editions', 'edition', 'economics', 'economically', 'economic', 'eclipse', 'eccentric', 'eaves', 'eaters', 'easygoing', 'east', 'earthquakes', 'earrings', 'earns', 'ear

n', 'ear', 'eager', 'e-mail', 'duties', 'dutch', 'dusty', 'dust', 'dusk', 'durable', 'dumbest', 'dull', 'duke', 'dug', 'duet', 'dual', 'drums', 'drummer', 'drum', 'drowned', 'drought', 'drops', 'drinker', 'dried', 'drew', 'drenched', 'dreamer', 'draws', 'drawn', 'drain', 'drafted', 'dozing', 'downtown', 'download', 'dove', 'doughnut', 'dough', 'doubted', 'doubled', 'double-parked', 'dormitory', 'dormitories', 'doorway', 'door's', 'doomed', 'dolls', 'dog's', 'does n't', 'dodged', 'documentaries', 'dizzy', 'diving', 'divides', 'divide', 'diversion', 'distributed', 'distracts', 'distract', 'distinguished', 'dissolves', 'dispute', 'disposal', 'displeased', 'disorganized', 'dislocated', 'disk', 'dishwasher', 'disgusting', 'disgust', 'disguised', 'disgraced', 'disgrace', 'discussing', 'discussed', 'discreet', 'discount', 'disconnect', 'disclosed', 'disciples', 'discharge', 'disasters', 'disaster', 'disappear', 'disagree', 'directly', 'diploma', 'dinosaurs', 'dined', 'dimensions', 'dime', 'dim-witted', 'diligence', 'diggers', 'difficulties', 'differs', 'differently', 'differences', 'dictionaries', 'dictator', 'diabetic', 'devious', 'developing', 'devastating', 'detests', 'determination', 'detectives', 'detective', 'detailed', 'destroy', 'destination', 'despise', 'desires', 'designers', 'designer', 'design', 'describes', 'described', 'derived', 'deprived', 'depression', 'deposit', 'deployed', 'dependable', 'departs', 'deodorant', 'demoted', 'demonstration', 'demand', 'delivery', 'delivered', 'delighted', 'degas', 'definitions', 'defenseless', 'defendant', 'deer', 'deepest', 'deed', 'dedicate', 'decreasing', 'decline', 'declare', 'declarations', 'deciding', 'deceiving', 'debating', 'debate', 'debatable', 'dealt', 'dead-end', 'day-dreaming', 'day's', 'dawn', 'davis', 'daughters', 'darts', 'darkness', 'darkest', 'dances', 'dancers', 'dancer', 'damp', 'damages', 'damaged', 'daddy', 'd', 'cylinder', 'cycling', 'cutting', 'custom', 'custody', 'curry', 'currently', 'curling', 'curled', 'curfew', 'cure', 'curb', 'cups', 'cunning', 'cultural', 'cuff', 'cuba', 'crystals', 'crybaby', 'crybabies', 'crushed', 'cruise', 'cruel', 'crows', 'crown', 'cross-legged', 'crop', 'croatia', 'critics', 'criticize', 'criticism', 'critical', 'criminal', 'crew', 'creepy', 'creditors', 'creature', 'creative', 'creationist', 'creates', 'crawl', 'craving', 'craves', 'crane', 'cradle', 'cracking', 'crack', 'co2', 'cozy', 'cows', 'courtroom', 'court's', 'countryside', 'country's', 'countless', 'counted', 'countdown', 'council', 'coughing', 'coughed', 'cotton', 'corrections', 'correcting', 'corpse', 'corners', 'corn', 'cordoned', 'copies', 'cooperation', 'cooped', 'cooing', 'convincing', 'convertible', 'conveniently', 'contrived', 'contributed', 'contrary', 'contracted', 'continue', 'content', 'contemporary', 'contain', 'consumption', 'consuming', 'consumed', 'consume', 'consultant', 'consult', 'conspiracy', 'console', 'considers', 'consideration', 'conservative', 'consequently', 'consequences', 'consequence', 'consent', 'consecutive', 'conquers', 'connection', 'connected', 'conked', 'congress', 'confusion', 'confuse', 'conform', 'conflicts', 'confiscated', 'confirm', 'confessed', 'cone', 'conducts', 'conducive', 'condo', 'conditions', 'conditioner', 'condemned', 'concerning', 'concern', 'concentration', 'concentrating', 'concentrated', 'conceals', 'concealing', 'conceal', 'computer's', 'compromise', 'complicated', 'complex', 'complaints', 'competitive', 'competent', 'competed', 'compete', 'compartment', 'comparison', 'companions', 'companies', 'compact', 'communist', 'communication', 'committee', 'commit', 'commercial', 'comments', 'comment', 'commander', 'command', 'comedies', 'comedian', 'columns', 'colored', 'colorado', 'color-blind', 'colony', 'colonists', 'colonial', 'collects', 'collected', 'collapsed', 'coerced', 'coding', 'cocoa', 'cockroach', 'coaxed', 'clutched', 'clung', 'clues', 'clueless', 'clover', 'clogs', 'clogged', 'clocks', 'cling', 'climbers', 'click', 'clerk', 'clearness', 'clearing', 'cleared', 'cleanup', 'cleaning', 'classics', 'clapped', 'civil', 'citizens', 'citations', 'circuit', 'cigarettes', 'cigarette', 'cia', 'chorus', 'chopsticks', 'cholesterol', 'choking', 'choked', 'choir', 'chipped', 'chinatown', 'chile', 'children's', 'chicago', 'chewing', 'chewed', 'chestnuts', 'chess', 'chemical', 'cheer', 'cheeks', 'checks', 'checking', 'cheat', 'chavez', 'chatting', 'chatted', 'chases', 'chased', 'chase', 'charming', 'charges', 'championship', 'challenges', 'challenge', 'chalk', 'chairman', 'cesar', 'ceremony', 'cents', 'central', 'centimeters', 'centigrade', 'cemetery', 'cells', 'celebrity', 'celebrated', 'cds', 'cave', 'caution', 'cauterize', 'causing', 'causes', 'catholics', 'caterpillar', 'catchy', 'catastrophic', 'catapult', 'casualties', 'castles', 'cast', 'cases', 'cartridge', 'carried', 'caroling', 'caring', 'cares', 'carelessly', 'careless', 'cardiologists', 'cardiff', 'cardboard', 'carbohydrates', 'car's', 'cappuccinos', 'capitals', 'cap', 'canvas', 'cans', 'candles', 'canal', 'canadians', 'campus', 'campfire', 'camp', 'cambridge', 'calories', 'calmly', 'calmed', 'calluses', 'callus', 'caller', 'california', 'calendar', 'calculated', 'cages', 'caged', 'cafeteria', 'caesar', 'cables', 'cabinet', 'c++', 'byron', 'buyer', 'buttoned', 'butterfly', 'butterflies', 'butcher', 'bus

inesses', 'busiest', 'busier', 'bushy', 'buried', 'burglary', 'burglaries', 'bunnies', 'bungee', 'bumps', 'bullying', 'bullfighting', 'bulletin', 'bulb', 'buildings', 'bugs', 'buenos', 'budget', 'budge', 'buddy', 'brushes', 'brunettes', 'brother's', 'broom', 'broiled', 'broccoli', 'broaden', 'broadcast', 'british', 'brink', 'bringing', 'brightly', 'brightest', 'bridges', 'bribed', 'bribe', 'breathtaking', 'breathing', 'breakup', 'breaks', 'breach', 'brazilian', 'brazil's', 'bravery', 'braver', 'brat', 'brandy', 'brands', 'branded', 'brakes', 'brain', 'bra', 'boxing', 'bowls', 'bowing', 'bounds', 'bound', 'boulder', 'bothering', 'bothered', 'botch', 'boston's', 'bossy', 'borges', 'boredom', 'boordered', 'booted', 'bookkeeping', 'booked', 'book's', 'bonjour', 'bones', 'bombs', 'bomber', 'bombed', 'boil', 'bodyguard', 'boards', 'bmw', 'blowing', 'blow', 'blondes', 'blond', 'blocks', 'blisters', 'blindfolded', 'blessing', 'blankets', 'blanket', 'blank', 'blamed', 'blackened', 'blackboard', 'bizarre', 'bites', 'birth', 'biology', 'biologists', 'bills', 'bias', 'beverage', 'better-looking', 'beside', 'benefit', 'bending', 'belts', 'below', 'belongings', 'bells', 'believer', 'believable', 'behaving', 'behalf', 'beginner', 'beggar', 'bedtime', 'beds', 'beautifully', 'beatles', 'beating', 'beasts', 'bears', 'bear', 'beaches', 'battle', 'bathtub', 'bathing', 'basically', 'basic', 'basement', 'base', 'bartender', 'barricaded', 'barks', 'barked', 'baritone', 'bareback', 'barbers', 'barber's', 'baptized', 'bans', 'bankruptcy', 'bankrupt', 'banker', 'bang', 'bandage', 'band', 'balls', 'ballooned', 'bakery', 'bait', 'bacteria', 'backwards', 'backs', 'backlash', 'baboons', 'babies', 'babble', 'awfully', 'award', 'awaits', 'average', 'avenue', 'automated', 'australian', 'austerity', 'aunts', 'august', 'audio', 'auction', 'attributes', 'attraction', 'attracted', 'attract', 'attorney', 'attentive', 'attendance', 'attempted', 'atoms', 'atomic', 'atom', 'atmosphere', 'athlete', 'athens', 'atheists', 'asylum', 'astronomy', 'astonishment', 'assisted', 'assistance', 'assassinate', 'asks', 'asahi', 'artificial', 'arrogant', 'arranging', 'arrangements', 'arranged', 'arrange', 'arouses', 'aroused', 'armies', 'aristocrat', 'arguments', 'argentina', 'arched', 'archaeologist', 'arabic', 'arab', 'apt', 'approved', 'approval', 'approaching', 'appreciation', 'appoints', 'applies', 'application', 'appliances', 'appealed', 'appeal', 'apparent', 'appalled', 'app', 'apologies', 'apology', 'anyways', 'anyplace', 'anybody's', 'antiques', 'anticipating', 'anticipated', 'anticipate', 'antibiotics', 'antenna', 'answers', 'answering', 'anomaly', 'annual', 'annoyed', 'annoy', 'angles', 'anger', 'angeles', 'android', 'anchor', 'ancestry', 'ancestors', 'analyze', 'amusing', 'amuses', 'amuse', 'amusement', 'ambitious', 'ambiguous', 'amazement', 'amateur', 'alzheimer's', 'alps', 'aloof', 'almonds', 'allows', 'allowance', 'allotment', 'allergies', 'allegedly', 'allegations', 'alibi', 'alexander', 'ajar', 'airplanes', 'aires', 'aid', 'aground', 'agreements', 'agreement', 'ages', 'affects', 'affectionately', 'affectionate', 'affect', 'affairs', 'aerobics', 'advertised', 'adventurous', 'advantages', 'advances', 'advanced', 'adult', 'adores', 'adored', 'adolescents', 'ado', 'admission', 'admiring', 'admires', 'admirer', 'admired', 'admiration', 'admirably', 'administer', 'adjusted', 'adjust', 'adequate', 'addition', 'addiction', 'actress's', 'actions', 'actinium', 'acreage', 'acquitted', 'acquired', 'acquainted', 'acquaintance', 'acids', 'achilles', 'achievements', 'achieved', 'achieve', 'aches', 'accurate', 'accumulated', 'accounts', 'accidental', 'accessible', 'access', 'accelerated', 'abstract', 'abstained', 'absorbs', 'absorbed', 'abiding', 'abhorrent', 'abhor', 'aberration', 'abdominal', 'abc', 'aback', 'aardvarks', '98', '90%', '86', '8%', '7th', '65', '60th', '54', '50', '50%', '5%', '41', '400', '4', '35', '31st', '300', '250', '25', '24', '213', '20th', '2013', '2003', '200', '20/20', '20%', '2%', '1st', '19th', '1993', '198c', '1983', '1975', '1972', '1960s', '1955', '1950', '1945', '1940', '1914', '1912', '19', '1823', '1809', '15th', '15', '1492', '14', '12th', '123', '10th', '10%', '\$300', '\$10', '\$1']

6088
37

In [14]:

```
# Apply to Spanish and check vocabulary
vectorize_layer_spanish.adapt(sentences_spanish)
spanish_vocabulary = vectorize_layer_spanish.get_vocabulary()
print(spanish_vocabulary)
print(len(spanish_vocabulary))
# also create a variable max_spanish to store max length of Spanish sentences
max_spanish = vectorize_layer_english(sentences_spanish).shape[1]
print(max_spanish)
```

```
['', '[UNK]', '<start>', '<end>', '.', 'de', 'que', 'no', 'a', 'tom', 'la',
```

'?', '¿', 'el', 'en', 'es', 'un', 'me', 'se', 'por', 'lo', 'una', 'los', 'qué', 'mi', 'Él', 'con', 'su', 'está', 'te', 'ella', 'le', 'para', 'mary', 'y', 'más', 'las', 'al', 'yo', 'muy', 'eso', 'del', 'tu', 'este', 'esta', 'tiene', 'estoy', 'tengo', 'quiero', 'estaba', 'fue', 'como', 'él', 'si', 'aquí', 'hacer', 'tiempo', 'puedo', 'todo', 'ha', 'casa', 'todos', 'hay', 'esto', 'algo', 'tan', 'mucho', 'puede', 'nada', 'favor', 'son', 'bien', 'ir', 'he', '!', 'i', 'gusta', 'vez', 'nos', 'trabajo', 'era', 'creo', 'quién', 'ser', 'ellos', 'solo', 'dijo', 'cuando', 'sé', 'ya', 'dos', 'estás', 'sus', 'cómo', 'nunca', 'mañana', 'ahora', 'dónde', 'verdad', 'están', 'pero', 'puedes', 'hablar', 'es', 'dinero', 'tienes', 'hoy', 'había', 'tomás', 'hace', 'soy', 'tú', 'va', 'ver', 'quiere', 'nadie', 'mejor', 'día', 'poco', 'has', 'parece', 'noche', 'sabe', 'siempre', 'voy', 'libro', 'tenía', 'francés', 'quieres', 'antes', 'esa', 'demasiado', 'estar', 'eres', 'años', 'maría', 'tres', 'mis', 'quería', 'padre', 'hizo', 'haber', 'tarde', 'usted', 'mí', 'días', 'sin', 'ayer', 'mismo', 'todavía', 'boston', 'problema', 'perro', 'nuevo', 'necesito', 'nosotros', 'hecho', 'decir', 'ti', 'sobre', 'hasta', 'hacerlo', 'casi', 'hora', 'buen', 'o', 'gente', 'comer', 'tenemos', 'estado', 'así', 'alguien', 'podría', 'puerta', 'hombre', 'coche', 'menos', 'vida', 'pronto', 'sabía', 'saber', 'pensé', 'cuál', 'allí', 'cuándo', 'semana', 'habitación', 'gustaría', 'deberías', 'uno', 'madre', 'les', 'mundo', 'veces', 'tus', 'escuela', 'debería', 'vas', 'tener', 'café', 'visto', 'otra', 'comprar', 'aún', 'ayuda', 'fuera', 'estamos', 'amigos', 'alguna', 'cosas', 'contigo', 'nuestro', 'john', 'hermana', 'han', 'cuánto', 'comida', 'salir', 'realmente', 'después', 'desde', 'ciudad', 'tienen', 'sabes', 'nombre', 'inglés', 'ahí', 'vi', 'toda', 'tanto', 'policía', 'niños', 'niño', 'año', 'vino', 'siento', 'pasado', 'conmigo', 'auto', 'trabajar', 'pasó', 'grande', 'feliz', 'espero', 'buena', 'todas', 'sea', 'hermano', 'difícil', 'podemos', 'lunes', 'gran', 'agua', 'teléfono', 'podía', 'otro', 'ni', 'muchos', 'mal', 'idea', 'familia', 'cada', 'tuvo', 'problemas', 'padres', 'miedo', 'cuenta', 'conducir', 'clase', 'vamos', 'rápido', 'profesor', 'persona', 'haciendo', 'amigo', 'también', 'libros', 'dio', 'cerca', 'tren', 'sólo', 'seguro', 'personas', 'momento', 'lugar', 'lado', 'durante', 'donde', 'cosa', 'acerca', 'sido', 'porque', 'estos', 'diez', 'tomar', 'habla', 'fácil', 'dejar', 'anoche', 'tipo', 'sí', 'pudo', 'nuestra', 'murió', 'mucha', 'historia', 'hijos', 'gustan', 'fuerte', 'dormir', 'dicho', 'cama', 'bueno', 'vive', 'será', 'mientras', 'importante', 'hemos', 'dije', 'dejó', 'carta', 'última', 'veo', 'razón', 'puso', 'palabra', 'muchas', 'leer', 'horas', 'fiesta', 'estaban', 'debe', 'crees', 'nadar', 'llegó', 'esposa', 'esperando', 'ayudar', 'alto', 'vio', 'sueño', 'quisiera', 'mesa', 'mes', 'joven', 'frío', 'dice', 'debes', 'buscando', 'aprender', 'ventana', 'pueden', 'película', 'parte', 'oficina', 'nueva', 'necesita', 'hice', 'hacia', 'fui', 'conozco', 'cinco', 'bajo', 'accidente', 'único', 'zapatos', 'tuve', 'suficiente', 'ropa', 'preguntó', 'pidió', 'minutos', 'mano', 'estación', 'cara', 'cansado', 'bastante', 'temprano', 'perdido', 'pasar', 'ocupado', 'menudo', 'deja', 'vivir', 'viene', 've', 'tío', 'necesitas', 'navidad', 'mayor', 'hablando', 'ganas', 'esté', 'cuidado', 'chico', 'volver', 'televisión', 'punto', 'pienso', 'os', 'hijo', 'fumar', 'entre', 'encontrar', 'dar', 'cabeza', 'bicicleta', 'algunas', 'acuerdo', 'viaje', 'venir', 'ustedes', 'tal', 'secreto', 'pelo', 'país', 'ojos', 'mujer', 'ido', 'hospital', 'extraño', 'da', 'canción', 'algunos', 'viejo', 'terminar', 'somos', 'sola', 'río', 'reunión', 'quien', 'queda', 'ningún', 'música', 'lleva', 'jugar', 'jamás', 'gracias', 'gato', 'fueron', 'entiendo', 'encanta', 'contra', 'autobús', 'vuelta', 'usar', 'unas', 'tocar', 'podrías', 'pensar', 'parecía', 'oír', 'oído', 'odio', 'lluvia', 'japón', 'importa', 'hiciste', 'haga', 'fin', 'entrar', 'entonces', 'avión', 'apenas', 'unos', 'tenis', 'sos', 'primera', 'pregunta', 'plan', 'perros', 'pequeño', 'mío', 'hubiera', 'estas', 'escribir', 'encontré', 'edad', 'duro', 'deberíamos', 'cuántos', 'colegio', 'cocina', 'australia', 'visitar', 'salió', 'regalo', 'realidad', 'quedó', 'pude', 'misma', 'llave', 'juntos', 'fuego', 'estuvo', 'debo', 'compró', 'capaz', 'camino', 'calle', 'verano', 'trabajando', 'solía', 'respuesta', 'ocurrió', 'número', 'leche', 'largo', 'iba', 'hija', 'estabas', 'enfermo', 'cierto', 'biblioteca', 'aquel', 'algún', 'verte', 'taza', 'siquiera', 'recuerdo', 'quieras', 'manos', 'manera', 'lejos', 'interesante', 'hombres', 'hambre', 'hagas', 'falta', 'estudiar', 'estudiantes', 'estaré', 'esperar', 'eran', 'equivocado', 'dentro', 'cree', 'consejo', 'compré', 'éxito', 'venga', 'tarea', 'sombbrero', 'sería', 'reloj', 'queremos', 'próximo', 'posible', 'pie', 'perdí', 'pensaba', 'llegar', 'listo', 'juego', 'examen', 'espera', 'dólares', 'déjame', 'dolor', 'cumpleaños', 'cuesta', 'cuanto', 'cualquier', 'conoce', 'cine', 'amor', 'allá', 'acabo', 'árbol', 'votos', 'vista', 'ven', 'vaya', 'té', 'suelo', 'sigue', 'seis', 'pueda', 'pregunto', 'preguntas', 'playa', 'piensa', 'piano', 'pasando', 'otros', 'nuestros', 'montón', 'mira', 'hotel', 'encontró', 'ellas', 'doctor', 'cámara', 'carne',

'acá', 'treinta', 'terminó', 'suerte', 'seguir', 'ruido', 'rico', 'resolver', 'querés', 'próxima', 'piensas', 'pequeña', 'pedí', 'pareces', 'oí', 'novia', 'ninguna', 'muerte', 'luz', 'llover', 'jugando', 'hubo', 'haya', 'habló', 'guerra', 'fotos', 'estuve', 'estará', 'error', 'detrás', 'decidió', 'chica', 'canadiense', 'caja', 'atención', 'volvió', 'vestido', 'van', 'trabaja', 'tokio', 'sol', 'quieren', 'puesto', 'pasada', 'parque', 'parar', 'paraguas', 'pagar', 'opinión', 'malo', 'llamó', 'lista', 'leyendo', 'gatos', 'foto', 'experiencia', 'estés', 'entender', 'ello', 'duele', 'dime', 'decirle', 'culpa', 'creer', 'comido', 'claro', 'bus', 'buenas', 'asunto', 'ambos', 'única', 'árboles', 'voz', 'vendrá', 'vacaciones', 'tomó', 'terminado', 'tenga', 'sitio', 'sentido', 'semanas', 'sal', 'rato', 'perdió', 'pensando', 'pena', 'pasa', 'par', 'papá', 'papel', 'oportunidad', 'ojalá', 'necesitamos', 'médico', 'mujeres', 'minuto', 'media', 'llevaba', 'japonés', 'imposible', 'haría', 'haré', 'habría', 'ganó', 'forma', 'estudiante', 'eras', 'equipo', 'empezó', 'edificio', 'dormido', 'desearía', 'dame', 'cuchillo', 'cuarto', 'compañía', 'caso', 'cantar', 'caminar', 'bebé', 'baño', 'alrededor', 'acaso', 'último', 'triste', 'trató', 'torta', 'tienda', 'ten', 'querías', 'primer', 'pescado', 'peligroso', 'pastel', 'palabras', 'novio', 'normalmente', 'ninguno', 'nació', 'miró', 'llevar', 'llamar', 'largar', 'justo', 'jefe', 'hicieron', 'hablo', 'haberte', 'guitarra', 'ganar', 'finalmente', 'final', 'favorita', 'extranjero', 'esperaba', 'dirección', 'dejes', 'decisión', 'decidido', 'debemos', 'cena', 'carro', 'caro', 'calor', 'barco', 'azúcar', 'asiento', 'almuerzo', 'abrió', 'vivo', 'vimos', 'verde', 'vaso', 'tenés', 'significa', 'siendo', 'sale', 'quedarse', 'quedarme', 'primero', 'precio', 'poner', 'perder', 'peligro', 'paz', 'partido', 'oro', 'novela', 'mirando', 'medio', 'mayoría', 'llaves', 'llama', 'lengua', 'lago', 'invierno', 'inteligente', 'helado', 'golpeó', 'fútbol', 'frente', 'exactamente', 'estúpido', 'estáis', 'empezar', 'domingo', 'divertido', 'dijiste', 'digas', 'diferente', 'diciendo', 'diccionario', 'demás', 'deberes', 'completamente', 'cielo', 'chicos', 'causa', 'casó', 'beber', 'aunque', 'atrás', 'agradable', 'adónde', 'viste', 'vieja', 'vale', 'usa', 'trata', 'tenido', 'tengas', 'simplemente', 'siguiente', 'siete', 'seas', 'salud', 'saben', 'rompió', 'rojo', 'resfriado', 'reglas', 'quizá', 'quiera', 'podés', 'peor', 'pasé', 'ocupada', 'ocho', 'noticias', 'nieve', 'mía', 'meses', 'mensaje', 'matar', 'manzana', 'mantener', 'libre', 'leído', 'jardín', 'irse', 'irme', 'información', 'igual', 'huevos', 'hermosa', 'haz', 'hago', 'gustó', 'estábamos', 'esos', 'escaleras', 'entró', 'enfadado', 'empleo', 'digo', 'dicen', 'di', 'dejé', 'dejado', 'correo', 'corbata', 'concierto', 'computador', 'comenzó', 'clima', 'chaqueta', 'cayó', 'cartas', 'campo', 'béisbol', 'ayudarte', 'aquella', 'aire', 'afuera', 'aconsejó', 'abuelo', 'abogado', 'vuestro', 'vosotros', 'ves', 'verdaderamente', 'venido', 'vayas', 'universidad', 'tuyo', 'tráfico', 'tras', 'tierra', 'suficientemente', 'suele', 'sorpresa', 'sorprendió', 'sino', 'silla', 'serio', 'salvo', 'roto', 'robado', 'restaurante', 'responder', 'radio', 'quise', 'quedé', 'propio', 'propia', 'probablemente', 'presidente', 'preocupado', 'piso', 'pieza', 'peso', 'periódico', 'pasaporte', 'necesario', 'mil', 'mamá', 'maleta', 'londres', 'llorar', 'lleno', 'llegué', 'grandes', 'funciona', 'fuimos', 'favorito', 'evitar', 'estuviera', 'estudiando', 'estaría', 'enfermedad', 'e', 'doce', 'diga', 'despierto', 'desayunar', 'derecho', 'dedos', 'daño', 'creí', 'corriendo', 'correr', 'correcto', 'conocí', 'conoces', 'clases', 'cierra', 'cansada', 'botella', 'boca', 'bebe', 'banco', 'bailar', 'azul', 'ayudó', 'ayudarme', 'alegro', 'aeropuerto', 'abrigo', '2:30', 'Éste', 'vuelto', 'volveré', 'volverá', 'viven', 'varias', 'valor', 'unidos', 'toma', 'temo', 'taxi', 'sueldo', 'sorprendido', 'siguió', 'siente', 'sentó', 'sentí', 'sentado', 'rápidamente', 'respecto', 'repente', 'quitó', 'quiso', 'quedarte', 'pájaro', 'puse', 'puente', 'pudiera', 'prometió', 'promesa', 'profundamente', 'prefiero', 'pone', 'planes', 'parado', 'mediodía', 'mala', 'llegado', 'levantó', 'lamento', 'iré', 'intentando', 'inmediatamente', 'iglesia', 'hermanos', 'hacía', 'habéis', 'gustaba', 'futuro', 'fruta', 'flauta', 'europa', 'estados', 'escuchar', 'escritorio', 'esas', 'encuentro', 'empieza', 'echar', 'disparó', 'decirte', 'cuántas', 'contar', 'comió', 'come', 'color', 'cita', 'cerveza', 'cenar', 'casado', 'camisa', 'caballo', 'blanco', 'arreglar', 'animales', 'anciano', 'amo', 'acaba', 'abierta', '000', 'vuelve', 'vivimos', 'viajar', 'veía', 'varios', 'tuvimos', 'tocar', 'tenías', 'teníamos', 'suena', 'sucedió', 'sintió', 'sentía', 'sala', 'romper', 'resultó', 'resto', 'respeto', 'raro', 'queso', 'querría', 'prueba', 'probable', 'popular', 'ponte', 'política', 'podéis', 'pescar', 'pesar', 'pensó', 'pedirle', 'pedir', 'paso', 'parís', 'paciente', 'paciencia', 'odia', 'nuevos', 'nuestras', 'novelas', 'niña', 'negocios', 'necesitaba', 'muerto', 'morir', 'montaña', 'merece', 'matemáticas', 'luces', 'llegue', 'llamaré', 'lentes', 'lavar', 'ladrón', 'isla', 'intentó', 'idioma', 'hiciera', 'herido', 'hará', 'hagamos', 'haces', 'haberlo', 'golf', 'gafas', 'fuerza', 'francia', 'espe

ranza', 'espalda', 'escrito', 'doble', 'dile', 'dijeron', 'dieron', 'dientes',
 'diario', 'desayuno', 'deberían', 'corazón', 'conseguir', 'conocido', 'comprad
 o', 'coger', 'cocinar', 'chicas', 'buenos', 'bosque', 'bonito', 'blanca', 'asc
 ensor', 'arriba', 'armas', 'andar', 'abandonó', '3', 'ésta', '», 'vuelva', 'v
 iendo', 'vete', 'verlo', 'vayamos', 'trajo', 'traje', 'tomo', 'tomado', 'tenéi
 s', 'tendremos', 'talento', 'suyo', 'supongo', 'sofá', 'silencio', 'segurida
 d', 'segundo', 'regresar', 'quizás', 'queréis', 'quedes', 'público', 'página',
 'pueblo', 'proyecto', 'prisa', 'preparado', 'preocupes', 'poder', 'pocos', 'po
 ca', 'pintura', 'pies', 'permiso', 'películas', 'patio', 'paseo', 'pase', 'par
 ed', 'oscuro', 'olvides', 'obra', 'noticia', 'nosotras', 'normal', 'noches',
 'nativo', 'naranja', 'muñeca', 'museo', 'menor', 'marido', 'maravilloso', 'mad
 era', 'loco', 'llevo', 'llegamos', 'ley', 'lenguas', 'interesa', 'incluso', 'h
 umor', 'hazlo', 'hacemos', 'habían', 'hables', 'haberle', 'guste', 'gana', 'fu
 iste', 'flores', 'escuchó', 'errores', 'enseñó', 'enfermera', 'elegir', 'ech
 ó', 'durmiendo', 'ducha', 'drogas', 'domingos', 'discusión', 'discurso', 'desp
 acio', 'descanso', 'depende', 'darme', 'darle', 'dan', 'dado', 'cuatro', 'cont
 ó', 'confianza', 'comiendo', 'cogió', 'club', 'china', 'cerrada', 'centro', 'c
 arrera', 'caminando', 'caliente', 'buscar', 'bajó', 'ayude', 'averiguar', 'aqu
 ellos', 'aparte', 'animal', 'anda', 'alta', 'alegra', 'abuela', 'abrir', 'abaj
 o', '30', '10', 'útil', 'vuestra', 'vuelo', 'vivido', 'viento', 'verme', 'verd
 adero', 'traído', 'tratando', 'tratado', 'totalmente', 'tonto', 'tarta', 'tamp
 oco', 'sueños', 'soportar', 'sonrió', 'sonrisa', 'soldados', 'situación', 'sep
 as', 'satisfecho', 'sano', 'sacó', 'sabías', 'sabemos', 'roja', 'rey', 'recuer
 da', 'recordar', 'rara', 'quedar', 'quedado', 'propuesta', 'principio', 'prima
 vera', 'presentó', 'premio', 'pregúntale', 'preferiría', 'precios', 'posibilid
 ad', 'platos', 'plato', 'pez', 'permitir', 'perfecto', 'perdón', 'pelota', 'pe
 ces', 'países', 'paró', 'partir', 'pan', 'otoño', 'olvidado', 'ojo', 'octubr
 e', 'nueve', 'nervioso', 'negó', 'negro', 'necesitan', 'máquina', 'mitad', 'me
 ntiroso', 'mentira', 'medianoche', 'mar', 'lápiz', 'luna', 'luego', 'llegast
 e', 'llega', 'licencia', 'jóvenes', 'juega', 'invitó', 'incendio', 'idiomas',
 'ideas', 'hielo', 'hermanas', 'hacerte', 'habías', 'habrá', 'hablas', 'hablant
 e', 'hablan', 'grupo', 'general', 'funeral', 'fría', 'fresco', 'formas', 'feli
 ces', 'extranjeros', 'explicó', 'esposo', 'especial', 'escribe', 'entrada', 'e
 nseña', 'enorme', 'enferma', 'encontraron', 'encontrado', 'encima', 'echado',
 'duró', 'dispuesto', 'dirá', 'derecha', 'dejaré', 'decirme', 'debí', 'deber',
 'cuadro', 'costumbre', 'cortina', 'correcta', 'corre', 'contento', 'conocía',
 'conocer', 'confiar', 'compraste', 'compras', 'comienza', 'cola', 'clarament
 e', 'cien', 'cedió', 'castillo', 'cargo', 'capacidad', 'capaces', 'canciones',
 'cambiar', 'brazo', 'bolígrafo', 'billetera', 'arma', 'apagar', 'anillo', 'and
 ando', 'anciana', 'amable', 'agrada', 'actor', 'absoluto', 'Ésta', 'yenes', 'v
 olumen', 'vivía', 'viviendo', 'vistazo', 'vender', 'vacía', 'uso', 'tímido',
 'tuvieron', 'trabajan', 'trabajaba', 'tormenta', 'tomas', 'terrible', 'termin
 a', 'tendrás', 'subió', 'sospechoso', 'sonó', 'solas', 'sois', 'sirve', 'simpl
 e', 'serás', 'sepa', 'sentarme', 'segura', 'seguido', 'saltó', 'saliendo', 'sa
 bido', 'ridículo', 'revista', 'respondió', 'recibió', 'recibido', 'rechazó',
 'real', 'querían', 'quedamos', 'pérdida', 'programa', 'profundo', 'principal',
 'primos', 'prestado', 'preparando', 'preguntar', 'preguntaba', 'poniendo', 'po
 lítico', 'podrá', 'pocas', 'pizza', 'pintar', 'piernas', 'pierna', 'pertenec
 e', 'pegó', 'pareja', 'pantalones', 'oyó', 'otras', 'orgulloso', 'opción', 'of
 erta', 'números', 'nuevamente', 'nariz', 'míos', 'multitud', 'muebles', 'mucha
 cho', 'motivo', 'mostró', 'mirar', 'miembros', 'metro', 'mejorando', 'mañana
 s', 'mapa', 'manzanas', 'manejar', 'malas', 'línea', 'llueve', 'lloviendo', 'l
 levó', 'llevas', 'llevará', 'llevan', 'llegará', 'llamé', 'llamaste', 'llama
 s', 'llamado', 'limpiar', 'leí', 'levanté', 'japonesa', 'izquierda', 'irá', 'i
 remos', 'interesado', 'intentar', 'intentado', 'increíble', 'imaginar', 'iba
 s', 'humanos', 'hubieras', 'hola', 'hojas', 'hermoso', 'hacen', 'hable', 'gust
 o', 'gordo', 'genio', 'galletas', 'fotografías', 'fondo', 'fiebre', 'famoso',
 'extremadamente', 'explicación', 'estén', 'estudiado', 'estrellas', 'esquiar',
 'esperó', 'escuché', 'escribiendo', 'escalera', 'entiende', 'enemigos', 'enemi
 go', 'elección', 'duerme', 'dudo', 'doy', 'dormitorio', 'diría', 'diré', 'dio
 s', 'dieciocho', 'dices', 'destino', 'desperté', 'deporte', 'debido', 'debaj
 o', 'dale', 'culpar', 'culpable', 'cuidadoso', 'cuidadosamente', 'cuerpo', 'cu
 erda', 'crimen', 'crecí', 'costó', 'coser', 'corto', 'corta', 'corrió', 'conve
 rsación', 'contrario', 'contacto', 'conseguió', 'consejos', 'consciente', 'con
 oció', 'conocen', 'confío', 'comí', 'comiste', 'comimos', 'cometer', 'comen',
 'colores', 'cerrados', 'celoso', 'capital', 'cantante', 'cambió', 'cambio', 'c
 ajón', 'cabo', 'bella', 'bebiendo', 'basura', 'asuntos', 'asumo', 'artículo',
 'arte', 'arroz', 'aprendí', 'apoyo', 'apareció', 'apagó', 'ante', 'amigas', 'a
 miga', 'ama', 'admiro', 'adelante', 'acuerdas', 'actuando', 'actriz', 'acostum

brado', '«', 'york', 'vosotras', 'visité', 'viniste', 'viernes', 'viejos', 'vi
ajó', 'veré', 'vemos', 'veinte', 'vecinos', 'veamos', 'valla', 'valiente', 'tu
viera', 'través', 'tranquilo', 'trabajadores', 'tomé', 'tome', 'tocó', 'tocab
a', 'tiro', 'tiempos', 'terminé', 'termine', 'temperatura', 'televisor', 'teat
ro', 'sábado', 'supone', 'supiera', 'supermercado', 'suicidó', 'sucio', 'subid
o', 'soñando', 'sopa', 'sonreír', 'sonar', 'siéntate', 'siglo', 'siesta', 'sie
ntes', 'sienten', 'señal', 'servicio', 'serpientes', 'seriamente', 'sentada',
'sencillamente', 'seguros', 'salieron', 'salido', 'salida', 'salario', 'sabía
n', 'rompecabezas', 'robo', 'rió', 'riesgo', 'retrasó', 'respira', 'reputació
n', 'relación', 'regresó', 'regalos', 'recibiste', 'recibir', 'queráis', 'quer
ido', 'puedas', 'propósito', 'productos', 'presente', 'pregunté', 'ponerse',
'pollo', 'podré', 'podamos', 'plata', 'planeo', 'planeas', 'placer', 'pasas',
'pagado', 'oscuridad', 'osaka', 'olvidó', 'olvidé', 'olvide', 'odian', 'ocurri
do', 'ocurra', 'ocultando', 'objetivo', 'norte', 'negra', 'negocio', 'nadand
o', 'méxico', 'muéstrame', 'monte', 'molesto', 'modo', 'mirada', 'mintió', 'me
tió', 'memoria', 'mejores', 'medicina', 'mayores', 'mantuvo', 'mandé', 'lágrim
as', 'lloró', 'llegaron', 'llamo', 'leyó', 'levantarme', 'letra', 'lee', 'lecc
ión', 'juzgar', 'jurado', 'junio', 'jugador', 'japoneses', 'jackson', 'invit
é', 'invitados', 'internet', 'intento', 'intentarlo', 'inmediato', 'informe',
'impedir', 'iguales', 'honor', 'hombro', 'historias', 'hierba', 'hicimos', 'he
chos', 'harvard', 'hablado', 'hablaba', 'haberse', 'gritar', 'granja', 'gracio
so', 'gastos', 'garganta', 'ganado', 'fácilmente', 'funcionar', 'fresca', 'fra
caso', 'fotografía', 'fingió', 'fila', 'fecha', 'falso', 'facilidad', 'extra',
'explosión', 'excepto', 'estúpidas', 'estuviese', 'estudio', 'estudia', 'estre
lla', 'estarás', 'estampillas', 'esperaré', 'esperara', 'esperan', 'esperado',
'especialmente', 'español', 'espacio', 'escuchando', 'escucha', 'escritor', 'e
scribió', 'escribiré', 'escondiendo', 'escondido', 'equivocada', 'equipaje',
'envió', 'entra', 'entera', 'enseguida', 'encendió', 'encender', 'enamorado',
'empecé', 'emergencia', 'embargo', 'eligió', 'elegido', 'efectivo', 'déjeme',
'durmió', 'dormí', 'divirtiéndolo', 'despertado', 'deseando', 'descubrió', 'desc
ansar', 'desapareció', 'desagradable', 'deprimido', 'dedo', 'decía', 'decírl
o', 'debió', 'daré', 'darte', 'dando', 'cómodo', 'cárcel', 'cáncer', 'cuánta',
'cuáles', 'curso', 'cualquiera', 'cruzar', 'creía', 'creció', 'correos', 'conv
encer', 'control', 'contado', 'común', 'comprendo', 'comprarse', 'comprarle',
'comportamiento', 'cometido', 'comes', 'comemos', 'colina', 'colección', 'cogi
do', 'cocinó', 'cinturón', 'cincuenta', 'cierta', 'cierre', 'chatarra', 'cerr
ó', 'cd', 'caído', 'caí', 'casas', 'casarse', 'casados', 'casada', 'carreter
a', 'caras', 'capitán', 'cantó', 'cansados', 'canadá', 'cambiado', 'c', 'brev
e', 'botas', 'borracho', 'bonita', 'bolsa', 'boda', 'besó', 'beso', 'bebida',
'bebes', 'batería', 'barato', 'ayudes', 'ayudara', 'asumí', 'arrestado', 'arma
rio', 'aquellos', 'apuesto', 'apariencia', 'agujero', 'agotado', 'afortunadamen
te', 'adoro', 'adentro', 'actual', 'actitud', 'aceptó', 'aceptar', 'accidente
s', 'acabó', 'acabado', 'aburrido', 'abre', '5', '20', 'íbamos', 'éstos', 'ést
e', 'ésta', 'Éstos', 'zumo', 'web', 'vuestrós', 'volvamos', 'voluntad', 'vivo
s', 'visita', 'violencia', 'vinieron', 'vine', 'verduras', 'venta', 'vendría',
'vendrás', 'vende', 'vecindario', 'vano', 'vacío', 'utiliza', 'urgente', 'u',
'tía', 'trozo', 'trigo', 'trece', 'traté', 'trato', 'trampa', 'traducir', 'tra
bajó', 'trabajé', 'tos', 'tomaré', 'toalla', 'timbre', 'texto', 'terremoto',
'terminará', 'tendría', 'tendré', 'temer', 'tele', 'tela', 'tarjeta', 'tarea
s', 'tanta', 'sábanas', 'sábados', 'suya', 'supuesto', 'suministros', 'sujet
o', 'suicidio', 'sufrió', 'sudando', 'suceda', 'sombra', 'soldado', 'solar',
'sistema', 'sinceramente', 'significado', 'sentir', 'sentamos', 'sentados', 's
ensible', 'según', 'segunda', 'seguida', 'salí', 'sacar', 'rodillas', 'rodeo
s', 'robó', 'rica', 'revés', 'retraso', 'resultar', 'resultados', 'resuelto',
'responsable', 'requiere', 'renuncié', 'regla', 'refrigerador', 'recuperó', 'r
ecibí', 'razonable', 'rayo', 'quítese', 'química', 'quieto', 'querías', 'quer
er', 'quede', 'quedara', 'pusieron', 'punta', 'puesta', 'puertas', 'profesore
s', 'primo', 'preparó', 'preguntarle', 'preferido', 'porqué', 'ponerte', 'poem
a', 'podríamos', 'podido', 'pluma', 'planta', 'piense', 'piel', 'piedra', 'pet
róleo', 'petición', 'pesca', 'pesado', 'permítame', 'perfectamente', 'perdon
e', 'pequeños', 'pensado', 'pelea', 'pedirte', 'pasatiempo', 'pasamos', 'parte
s', 'pareció', 'palacio', 'pagaré', 'oírlo', 'orgullosa', 'ordenador', 'orde
n', 'ocurre', 'ocupados', 'nombres', 'nivel', 'nieva', 'nevando', 'necesitar',
'necesidad', 'natural', 'mías', 'multa', 'muchacha', 'mover', 'moto', 'montaña
s', 'molesta', 'moda', 'mismos', 'mintiendo', 'millas', 'miles', 'menú', 'ment
e', 'melodía', 'mejorar', 'mató', 'matrimonio', 'mantente', 'maestra', 'lujo',
'lugares', 'lucía', 'llámame', 'llueva', 'llovido', 'llevaré', 'llegaría', 'll
egara', 'listos', 'linda', 'librería', 'levantado', 'leo', 'leerlo', 'junto',
'juicio', 'jugo', 'juez', 'joyas', 'jazz', 'italia', 'irnos', 'invitación', 'i

nterés', 'intenté', 'intención', 'inocente', 'ingenuo', 'india', 'incorrecta',
 'improbable', 'impaciente', 'ilegal', 'idiota', 'huevo', 'hogar', 'hierro', 'h
 echa', 'hayas', 'harto', 'hambriento', 'hablé', 'hablás', 'hablemos', 'gustad
 o', 'guapo', 'gris', 'grasa', 'graduó', 'gobierno', 'gastado', 'gas', 'gallin
 a', 'física', 'fábrica', 'furioso', 'fuji', 'frase', 'flor', 'fe', 'falda', 'e
 xplicar', 'excelente', 'estuvieron', 'estudió', 'estilo', 'estalló', 'estabai
 s', 'esquina', 'esperemos', 'esperas', 'esfuerzo', 'escuchaste', 'escuchado',
 'escribí', 'esconder', 'escapar', 'equipos', 'entendí', 'enojado', 'engañó',
 'enfadar', 'enfadada', 'encuentra', 'encontraste', 'enciende', 'encantan', 'en
 amorada', 'empleados', 'empezaron', 'empezado', 'ejercicio', 'educación', 'eco
 nomía', 'ebrio', 'durar', 'dulce', 'dueño', 'duermo', 'duda', 'divertimos', 'd
 istancia', 'disfrutamos', 'disculpa', 'dijera', 'dificultad', 'diferentes', 'd
 iferencia', 'detuvo', 'detesto', 'despierta', 'despertó', 'deseo', 'desafortun
 adamente', 'deportes', 'delante', 'dejo', 'definitivamente', 'dedicó', 'decidi
 r', 'debía', 'deben', 'daba', 'curiosidad', 'cumple', 'cuidar', 'crédito', 'cr
 eés', 'creen', 'cosecha', 'corte', 'copia', 'convencido', 'contarte', 'constru
 ido', 'considero', 'conjunto', 'confuso', 'conductor', 'conducido', 'condició
 n', 'comúnmente', 'computadora', 'comprarlo', 'compañeros', 'comienzo', 'comen
 zar', 'comencemos', 'comas', 'colgó', 'coches', 'cobarde', 'chocolate', 'charl
 ar', 'cercano', 'cenó', 'causó', 'casarte', 'casar', 'carnet', 'cantando', 'ca
 nta', 'caminaba', 'cambié', 'cambia', 'caluroso', 'calma', 'calcetines', 'cae
 r', 'cachorro', 'cabello', 'caballos', 'bromas', 'broma', 'brazos', 'botón',
 'bote', 'bomba', 'bolso', 'bolsillo', 'biólogo', 'bienvenida', 'belleza', 'beb
 í', 'bebo', 'barcos', 'baloncesto', 'bala', 'baile', 'ayúdame', 'ayudarnos',
 'aviones', 'aumentado', 'atravesó', 'aspecto', 'asesinato', 'asesinado', 'apro
 bó', 'aprendiendo', 'aprendido', 'aprende', 'apartamento', 'ambulancia', 'amab
 a', 'alumnos', 'alquilar', 'almorzar', 'almohada', 'alma', 'alcohol', 'alcald
 e', 'agradecido', 'adonde', 'adolescentes', 'adecuado', 'acusó', 'acabas', 'ab
 solutamente', 'absoluta', 'abierto', '40', 'últimos', 'íntimos', 'ése', 'zooló
 gico', 'zanahorias', 'yendo', 'vámonos', 'vuestras', 'vuelvas', 'vuelvan', 'vo
 taron', 'voló', 'volvía', 'volví', 'voluntario', 'volar', 'violento', 'vinier
 a', ' viniendo', 'villa', 'vieron', 'viera', 'viajes', 'viaja', 'vestida', 'ver
 tió', 'versión', 'vernos', 'verle', 'verdadera', 'ventanas', 'venid', 'venganz
 a', 'vendrías', 'vendra', 'veloz', 'vegetarianos', 'vecino', 'vea', 'vasos',
 'valle', 'vago', 'utilizar', 'usan', 'uniforme', 'término', 'tuya', 'tuviste',
 'tumbado', 'tráeme', 'tropas', 'tratar', 'tratamiento', 'trataba', 'traicion
 ó', 'trae', 'traductor', 'traduce', 'torre', 'tomates', 'tomarse', 'tomara',
 'tomando', 'toco', 'tipos', 'tijeras', 'tesoro', 'terroristas', 'terminarlo',
 'tenían', 'tentación', 'teniendo', 'tengan', 'tendrías', 'tendrá', 'teme', 'te
 ma', 'tasa', 'tantos', 'sándwich', 'suyos', 'susurró', 'sushi', 'suficientes',
 'suelto', 'sueles', 'suelen', 'sucedido', 'sucederá', 'subir', 'subiendo', 'su
 ave', 'sostiene', 'sorprendidos', 'sorprendida', 'sopló', 'sonriendo', 'sonid
 o', 'solos', 'solamente', 'social', 'sintieron', 'simpático', 'sigues', 'sient
 a', 'setenta', 'sesenta', 'seré', 'sentís', 'sentémonos', 'sentimientos', 'sen
 tarse', 'sensación', 'sencillo', 'semejante', 'seguía', 'seguí', 'sed', 'secre
 tos', 'secreta', 'salía', 'salvó', 'saludó', 'salto', 'salga', 'sales', 'saldr
 á', 'saca', 'sabio', 'sabia', 'saberlo', 'rusia', 'rompí', 'rojos', 'rojas',
 'rodilla', 'roca', 'robar', 'riendo', 'reír', 'reunión', 'retiró', 'resumen',
 'resultado', 'resulta', 'respirar', 'respetar', 'repugnante', 'representa', 'r
 eparar', 'regrese', 'regaló', 'refugiados', 'redacción', 'recuperará', 'record
 ó', 'reciente', 'razones', 'ratón', 'racial', 'quédate', 'quiénes', 'quieran',
 'quejas', 'quejarte', 'quejarse', 'queja', 'quedaré', 'quedan', 'pásame', 'pár
 ate', 'pájaros', 'pudimos', 'pudieras', 'príncipe', 'práctico', 'práctica', 'p
 ruebas', 'propios', 'profunda', 'profesora', 'probó', 'probarlo', 'probar', 'p
 robado', 'privado', 'prisión', 'principales', 'princesa', 'primeros', 'preveni
 r', 'pretendía', 'prestar', 'presentimiento', 'presentes', 'prepárate', 'preoc
 uparse', 'preocupada', 'preocupa', 'preguntarte', 'preguntando', 'prefieres',
 'precioso', 'practicando', 'pozo', 'posición', 'portón', 'pongo', 'ponga', 'po
 nerme', 'políticos', 'polvo', 'pobres', 'pobre', 'planeta', 'pistola', 'pintan
 do', 'pides', 'picnic', 'pica', 'pesada', 'persiguieron', 'permitirme', 'permi
 te', 'permanecer', 'perdimos', 'pensarlo', 'peligrosa', 'pelear', 'peleando',
 'pedido', 'pedazo', 'pecho', 'pañuelos', 'patatas', 'pasto', 'pasear', 'pasarm
 e', 'pasara', 'pasan', 'pasajeros', 'particular', 'parecen', 'parada', 'paquet
 e', 'papas', 'palomitas', 'pagué', 'pagaste', 'oíste', 'oírte', 'oímos', 'oye
 s', 'oso', 'oscurezca', 'original', 'orejas', 'optimista', 'opina', 'operar',
 'once', 'olvidar', 'olor', 'oh', 'oeste', 'ocurrir', 'ocasión', 'obtener', 'ob
 soleto', 'observar', 'obedecer', 'nuevas', 'noventa', 'nomás', 'noel', 'nevó',
 'nerviosa', 'nervios', 'negar', 'necesitás', 'necesite', 'necesariamente', 'na
 turales', 'nadé', 'nado', 'nací', 'nación', 'móvil', 'mínimo', 'musical', 'mur

o', 'murieron', 'muriendo', 'mundial', 'muere', 'motor', 'mostrarte', 'mordi
ó', 'monos', 'moneda', 'modelo', 'misión', 'miré', 'milla', 'miel', 'metido',
'metas', 'meta', 'mentir', 'mensajes', 'medicamento', 'mates', 'materna', 'mat
eria', 'matado', 'martillo', 'marca', 'maquillaje', 'magnífica', 'lío', 'lásti
ma', 'lápices', 'logrado', 'locura', 'lloverá', 'llorando', 'llevé', 'llevés',
'llevarme', 'llenó', 'llena', 'llegues', 'lleguemos', 'llego', 'llegas', 'lleg
ada', 'llame', 'llamarme', 'llamaba', 'limpio', 'limpia', 'ligero', 'liberó',
'león', 'levanto', 'levantan', 'levanta', 'lentamente', 'lees', 'lavó', 'lavad
o', 'lastimas', 'largas', 'laptop', 'lanzó', 'lados', 'juguemos', 'jugaban',
'juegos', 'jersey', 'jaula', 'iría', 'irás', 'irte', 'inútil', 'invitaron',
'invitar', 'invitado', 'investigación', 'inventó', 'inténtalo', 'interpretó',
'intentos', 'intentaré', 'intenta', 'intenciones', 'inteligencia', 'insistió',
'inocencia', 'inmoral', 'inglaterra', 'inclinó', 'incidente', 'incapaz', 'impr
esionado', 'importaría', 'importar', 'importancia', 'impidió', 'imaginación',
'ignorancia', 'iban', 'humano', 'humanidad', 'huele', 'hoyo', 'horrible', 'hoj
a', 'hierbas', 'hayan', 'harías', 'harina', 'haremos', 'hacerse', 'hablamos',
'habilidad', 'haberme', 'guardar', 'guarda', 'grosero', 'gritó', 'gorda', 'gol
pe', 'gira', 'gerente', 'gentil', 'genial', 'gasté', 'ganaste', 'funcionando',
'fuertes', 'frigorífico', 'freno', 'frecuencia', 'francesa', 'florero', 'fine
s', 'fijado', 'felicidad', 'fea', 'familias', 'faltó', 'falló', 'extraña', 'ex
traterrestres', 'extranjerías', 'extranjera', 'expertos', 'existen', 'existe',
'excusa', 'evento', 'estúpida', 'estómago', 'estuviste', 'estudié', 'estudiamo
s', 'estemos', 'estate', 'estarías', 'estaremos', 'estadounidense', 'esperen',
'espacial', 'esfuerzos', 'escuelas', 'escuches', 'esconderse', 'escocia', 'esc
lavo', 'escenario', 'escasez', 'escape', 'escapando', 'equivocados', 'enviar
é', 'enviar', 'entrado', 'entendido', 'ensalada', 'enojada', 'engañar', 'encon
trarás', 'encontramos', 'encontraba', 'encerró', 'empresa', 'empleado', 'empie
zan', 'empezando', 'empecemos', 'emociones', 'emocionante', 'emocionados', 'em
ocionado', 'embajada', 'elige', 'electricidad', 'ejército', 'echo', 'echa', 'e
briedad', 'dígame', 'débiles', 'dé', 'dormidos', 'documentos', 'documento', 'd
ocena', 'distinta', 'distinguir', 'disponible', 'disculpas', 'director', 'dile
s', 'digan', 'dieta', 'devolvió', 'detenido', 'detenga', 'detener', 'detalle
s', 'destornillador', 'desprecia', 'despidieron', 'despertar', 'desocupado',
'desnudo', 'deshacer', 'deseos', 'descubrimiento', 'descubierto', 'desayunad
o', 'desafortunado', 'derechos', 'departamento', 'demasiada', 'deliciosa', 'de
lfines', 'deje', 'dejará', 'decile', 'decidí', 'decidiste', 'decepcionante',
'daños', 'date', 'das', 'dadme', 'cómoda', 'césped', 'cuán', 'cultura', 'cuest
ión', 'cubierta', 'cuaderno', 'cruzó', 'cruce', 'crecimiento', 'creas', 'cort
ó', 'cortar', 'corrí', 'convirtió', 'convertirse', 'conté', 'contratar', 'cont
estar', 'contener', 'construyó', 'construir', 'consigo', 'considerar', 'conser
var', 'conseguiste', 'conozca', 'conociste', 'conocimiento', 'conocieron', 'co
nocerle', 'conocemos', 'conmovió', 'conferencia', 'condujo', 'conduje', 'condu
cta', 'conduce', 'concurso', 'concierto', 'compromiso', 'comprender', 'compren
de', 'comprara', 'comidas', 'cometa', 'comamos', 'coma', 'collar', 'coge', 'co
cinero', 'cocinera', 'cocinando', 'clara', 'ciudadano', 'cirugía', 'cima', 'ci
entíficos', 'científico', 'ciento', 'ciencia', 'chiste', 'chinos', 'chillido',
'cerrará', 'cerrar', 'cavando', 'cartera', 'caridad', 'cantidad', 'cancelar',
'canadienses', 'campana', 'camión', 'camina', 'cambia', 'calvo', 'callar', 'c
allado', 'calefactor', 'cabra', 'caballero', 'búhos', 'busqué', 'buscó', 'busc
aba', 'bromeando', 'brisa', 'brillante', 'brasil', 'borde', 'bonitos', 'bolígr
afos', 'blancos', 'bienvenido', 'besándose', 'bebido', 'bastón', 'barrio', 'ba
rca', 'bar', 'bandera', 'bajar', 'baja', 'aéreo', 'azules', 'ayudando', 'averg
onzarse', 'autos', 'autoridad', 'autor', 'autopsia', 'ausencia', 'aun', 'aumen
to', 'atrasado', 'atrapó', 'atrapado', 'atento', 'astuto', 'astronauta', 'aspe
ctos', 'asistir', 'asistieron', 'asesino', 'aseguro', 'arrogante', 'arrestó',
'arrepentirás', 'arreglarlo', 'arena', 'arbusto', 'arañas', 'aquél', 'apuest
a', 'aproximadamente', 'aprobar', 'aprendiste', 'aprecio', 'apoyó', 'apostar',
'apetece', 'aparentaba', 'apague', 'apagado', 'antigua', 'ancho', 'américa',
'americano', 'ambiente', 'ambas', 'amas', 'amarillas', 'amargo', 'amamos', 'al
érgica', 'alturas', 'altos', 'alternativa', 'almorzamos', 'alimentos', 'algun
o', 'alemania', 'alegría', 'alarma', 'aguantar', 'agradecerte', 'agente', 'aga
rró', 'aficionado', 'afecta', 'adultos', 'acuerda', 'acostumbrada', 'acostar',
'acompañó', 'acercó', 'acento', 'aceite', 'acción', 'acciones', 'accidentalmen
te', 'acabar', 'abuelos', 'abandonar', 'abandonado', '50', '300', '2', '150',
'únicos', 'únicas', 'últimas', 'últimamente', 'órdenes', 'época', 'énfasis',
'ático', 'áreas', 'álbum', 'ágil', 'Ésa', 'Ángeles', 'África', 'zoo', 'zeland
a', 'yogur', 'yate', 'windows', 'washington', 'vístete', 'vídeo', 'víctimas',
'vuelvo', 'vuelven', 'votar', 'volviera', 'volviendo', 'volvería', 'volverme',
'voluntarios', 'volcán', 'volando', 'vivirá', 'viva', 'vitamina', 'vistos', 'v

istieron', 'visito', 'visitaste', 'visitará', 'visitarle', 'visitaremos', 'visitado', 'virus', 'violenta', 'vinieras', 'vienes', 'viejas', 'viajo', 'viajamos', 'veían', 'veámonos', 'vestidos', 'verse', 'verlos', 'vergüenza', 'veremos', 'veredicto', 'verdes', 'veras', 'veníos', 'venía', 'ventaja', 'vengo', 'vengas', 'vengan', 'venenosas', 'vendí', 'vendréis', 'vendrán', 'vendo', 'vendió', 'vendido', 'vela', 'veintidós', 'vegetariano', 'vegetales', 'variables', 'valijas', 'vais', 'vainilla', 'vaga', 'vacías', 'vaca', 'usó', 'usual', 'usé', 'usarlo', 'usando', 'urbanas', 'universo', 'universitario', 'universitaria', 'universal', 'ubica', 'túnel', 'título', 'tírame', 'típicos', 'tv', 'turno', 'turistas', 'truco', 'trozos', 'trotar', 'triunfar', 'tribunal', 'trenes', 'traía', 'trates', 'trataste', 'tratamientos', 'trasladada', 'tranquilízate', 'traigan', 'traiga', 'traducción', 'trabajos', 'trabajos', 'toyota', 'tortugas', 'tortas', 'toro', 'toqué', 'toque', 'tonterías', 'tontería', 'tonta', 'tomá', 'tomaste', 'tomará', 'tomaron', 'toman', 'tolerante', 'tokyo', 'tocas', 'tocando', 'tires', 'tildaron', 'tigre', 'tierras', 'tiende', 'testigo', 'test', 'terror', 'termines', 'terminemos', 'terminamos', 'tentado', 'tenista', 'tener', 'tenedor', 'temporal', 'temporada', 'temor', 'temblaba', 'telefonar', 'techo', 'taxista', 'tarda', 'tapa', 'tamaño', 'taburetes', 'tabla', 'tabaco', 'sírvese', 'símbolo', 'sándwiches', 'sur', 'supuse', 'supiste', 'supervivientes', 'super', 'sumas', 'sumamente', 'sujetó', 'suizos', 'sugirió', 'sugiero', 'sugerencia', 'sufrir', 'sueña', 'sueldos', 'sudamérica', 'sucesor', 'sucede', 'subestimes', 'sube', 'subas', 'soñar', 'sorprendimos', 'sorprende', 'sordo', 'sonando', 'solución', 'solucionó', 'solucionar', 'soltero', 'soltera', 'solicito', 'soda', 'sociedad', 'sociales', 'sobrevivir', 'sobrevivieron', 'sobrevivido', 'situado', 'singapur', 'sincero', 'simpatía', 'similares', 'similar', 'silillas', 'silbando', 'siguieron', 'siguiendo', 'sigo', 'sigamos', 'shock', 'señas', 'señales', 'severa', 'servir', 'serpiente', 'serlo', 'serios', 'serie', 'seres', 'separó', 'sentimos', 'sentimiento', 'sentarte', 'sentaron', 'sentarnos', 'semestre', 'selenita', 'seguramente', 'segundos', 'seguidos', 'sediento', 'seda', 'secundaria', 'sector', 'seca', 'seamos', 'saxofón', 'saxo', 'saqué', 'sangre', 'sangra', 'salúdame', 'salón', 'salvar', 'salvado', 'saludos', 'saludable', 'saliera', 'salgo', 'salgas', 'sacara', 'sacando', 'sacado', 'sabés', 'sabría', 'sabroso', 'ríes', 'rápidos', 'rápida', 'ruso', 'ruidosa', 'ruego', 'rubio', 'rubia', 'rota', 'rosas', 'ropas', 'roosevelt', 'roncar', 'rompería', 'rollo', 'rodeado', 'rock', 'rocas', 'robot', 'roble', 'robaron', 'robando', 'risa', 'riqueza', 'riesgos', 'rieron', 'ridiculiza', 'ricos', 'reírme', 'revuelto', 'revistas', 'retrasado', 'respondiendo', 'respiro', 'resolvió', 'resolverlo', 'reserva', 'resbaloso', 'reproductor', 'reporte', 'repetirá', 'renunciar', 'remera', 'remedio', 'religión', 'relativamente', 'relajarte', 'reina', 'rehusó', 'regresamos', 'regresado', 'región', 'refugio', 'redes', 'red', 'recurrir', 'recuperar', 'recordarte', 'reconozco', 'reconocí', 'recogió', 'recibe', 'rechazar', 'receta', 'raras', 'raqueta', 'quédese', 'quitarme', 'quitar', 'quince', 'quienquiera', 'quema', 'quejó', 'quedo', 'quedemos', 'quedará', 'quedaron', 'quedarnos', 'quedaras', 'quedando', 'quedaba', 'pública', 'póquer', 'pésimo', 'pésima', 'pásenla', 'puño', 'pusiste', 'pusimos', 'puntual', 'pulsar', 'pulmón', 'puestos', 'pues', 'pudiste', 'pudieron', 'pruébate', 'provocaba', 'provisiones', 'protegerlos', 'proteger', 'protección', 'prosigamos', 'proposición', 'proporcionó', 'propiedad', 'pronóstico', 'pronuncia', 'prometí', 'prometo', 'prometedor', 'prohíbe', 'prohibido', 'progresando', 'profesional', 'producto', 'proceso', 'privada', 'prisioneros', 'prisionero', 'primas', 'previsto', 'prestó', 'prestando', 'presta', 'presión', 'presionó', 'prepararé', 'preocupados', 'premios', 'prefiere', 'preferís', 'precaución', 'postura', 'pospondré', 'poseía', 'portugal', 'portero', 'poquito', 'populares', 'pony', 'pongamos', 'pondrás', 'políticas', 'polo', 'policías', 'podíamos', 'podrían', 'podrás', 'plutón', 'plumas', 'plena', 'plantando', 'planeando', 'planea', 'plancha', 'plana', 'piénsalo', 'pizarra', 'pisó', 'pistolas', 'pistas', 'pisos', 'pintó', 'pintado', 'pinta', 'pimienta', 'piloto', 'pilló', 'pilchas', 'pijama', 'pierdas', 'piedras', 'pidiendo', 'pesa', 'pertenezco', 'personalmente', 'personalidad', 'personales', 'personal', 'persigue', 'perseguir', 'permitiré', 'permitirlo', 'permite', 'permanente', 'periodista', 'perdonará', 'perdonado', 'perdona', 'perdieron', 'perderás', 'pendientes', 'pelos', 'peligrosos', 'pegado', 'pega', 'pediste', 'pedirme', 'pedimos', 'pavo', 'pausa', 'patético', 'patinar', 'patinaje', 'pasaría', 'pasaré', 'pasará', 'pasaron', 'pasajero', 'pasaje', 'pasaba', 'partió', 'partida', 'participar', 'participantes', 'park', 'parientes', 'parezca', 'parejas', 'paredes', 'parecer', 'pare', 'parcial', 'pagó', 'pagaron', 'paga', 'oídos', 'oyeron', 'oxígeno', 'ordenó', 'ordenadores', 'oración', 'opone', 'operación', 'opciones', 'olvidaré', 'olvidarnos', 'ojeada', 'oigo', 'oigas', 'ofreció', 'oficiales', 'ocurren', 'ocuparme', 'ocupar', 'ocultó', 'ocultar', 'ochenta', 'ocasiones', 'obviamente', 'obtuvo', 'obtuve',

'observó', 'observaron', 'observando', 'obsequio', 'objetos', 'objetivos', 'unclear', 'nublado', 'nubes', 'nube', 'novios', 'novelista', 'notó', 'norteamérica', 'norma', 'nochebuena', 'nixon', 'niveles', 'nevera', 'nevar', 'nerviosos', 'nerviosas', 'negros', 'negras', 'negociación', 'neblina', 'navegar', 'nave', 'nativa', 'naranjas', 'nadador', 'naciste', 'músico', 'mírame', 'míralo', 'muñecas', 'mutuamente', 'mutua', 'museos', 'muros', 'muriera', 'muevas', 'muertos', 'muerta', 'muero', 'muerte', 'muertas', 'muela', 'mudó', 'muchachas', 'mostré', 'mostraré', 'mostrame', 'moral', 'montar', 'mono', 'molestes', 'molesten', 'molestarte', 'mochila', 'mirá', 'miro', 'mires', 'miramos', 'miraba', 'ministro', 'millón', 'milagro', 'mente', 'microondas', 'metálico', 'metros', 'meterme', 'merezca', 'merecía', 'mercado', 'mentirte', 'mentido', 'mentalizado', 'mejore', 'mejorado', 'mejilla', 'medir', 'medida', 'medias', 'medalla', 'maíz', 'mayúsculas', 'materno', 'mate', 'mataste', 'matarte', 'mata', 'masticar', 'masiva', 'marzo', 'martes', 'marchó', 'marchado', 'maravillosas', 'maravillosa', 'manual', 'manténgase', 'mantén', 'mantequilla', 'mantendría', 'mantequilla', 'manipulador', 'mando', 'mancha', 'malgastes', 'mahoma', 'mahjong', 'lógica', 'líneas', 'líder', 'lávate', 'lárgate', 'lácteos', 'luce', 'lotería', 'logrará', 'locos', 'local', 'loca', 'llévate', 'lluvioso', 'llores', 'llora', 'leve', 'llevarse', 'llevaron', 'lentos', 'llegarás', 'llegaremos', 'llegando', 'llegan', 'lames', 'llamarte', 'llamadas', 'llamada', 'linterna', 'lindo', 'limpió', 'limpios', 'ligeramente', 'licenciado', 'libra', 'libertad', 'leíste', 'leía', 'leyenda', 'levántate', 'levantas', 'levantarse', 'levantar', 'lento', 'lejanos', 'lectura', 'lavé', 'lavá', 'lavadora', 'lava', 'latín', 'lata', 'lastimó', 'lastimaría', 'lastimado', 'lamentaba', 'laguna', 'ladrones', 'ladrar', 'ladra', 'labios', 'labio', 'kioto', 'kilómetros', 'juró', 'juramento', 'jugaste', 'jugamos', 'jugaba', 'jueguen', 'juegos', 'juan', 'japonesas', 'izquierdo', 'irrelevante', 'iros', 'ira', 'involucres', 'involucrarte', 'invita', 'invento', 'intuición', 'intersección', 'interrumpas', 'interrogado', 'internacional', 'interesantes', 'interesan', 'interesados', 'intentos', 'inteligentes', 'instrumento', 'inspiración', 'insensible', 'inmediata', 'injusto', 'ingresó', 'ingenuos', 'ingeniero', 'informarte', 'independiente', 'indeciso', 'incorrecto', 'inconsciente', 'incompetente', 'incluyendo', 'incluido', 'inclinando', 'impuestos', 'imprudente', 'importaba', 'imaginé', 'imagino', 'imagina', 'ignorar', 'identificar', 'identidad', 'ida', 'id', 'huyó', 'humo', 'humana', 'huelga', 'huelen', 'hoteles', 'horno', 'horneó', 'honores', 'honesto', 'honestidad', 'hollywood', 'hilo', 'hidrógeno', 'hicisteis', 'hiciese', 'hicieras', 'herí', 'hermosos', 'heridas', 'herida', 'heredar', 'heladera', 'helada', 'hayamos', 'hawái', 'harán', 'hambrienta', 'halloween', 'haití', 'hagámoslo', 'hagáis', 'hagan', 'hacían', 'hacerme', 'hacerle', 'habérmelo', 'habré', 'hablaré', 'hablarme', 'hablara', 'hablaban', 'habitual', 'habitaciones', 'habido', 'guárdame', 'gustes', 'gustas', 'gustará', 'guerrero', 'guardeses', 'guardado', 'guantes', 'gritándole', 'grillo', 'grecia', 'grave', 'granjeros', 'grados', 'gotas', 'gomez', 'generalizaciones', 'generación', 'gemelos', 'gemelo', 'gastó', 'gastando', 'gané', 'ganamos', 'galaxias', 'fíes', 'fáciles', 'futbolista', 'funcione', 'funcionará', 'fumo', 'fumen', 'fuisteis', 'fugaz', 'fuese', 'fueran', 'fuente', 'frotó', 'frontera', 'frecuentemente', 'frases', 'fracuró', 'fracasado', 'forzados', 'fortuna', 'formal', 'ford', 'fluidez', 'flotando', 'flaco', 'firmó', 'firmemente', 'finjamos', 'fingía', 'fijo', 'fijamente', 'fiestas', 'feo', 'fbi', 'fascinante', 'fantasmas', 'fantasma', 'famosos', 'famosa', 'familiares', 'fallaron', 'facebook', 'exámenes', 'extraños', 'extraordinario', 'expresar', 'exposición', 'explícamelo', 'exploradores', 'explicarías', 'experto', 'experimento', 'exige', 'excursión', 'exacto', 'evito', 'evidencia', 'etiqueta', 'estuvimos', 'estufa', 'estatua', 'estaríamos', 'estanquero', 'estallar', 'estadounidenses', 'estaciones', 'estacionamiento', 'esquí', 'espía', 'espeso', 'esperé', 'esperás', 'esperábamos', 'esperanzas', 'esperabas', 'espejo', 'escucho', 'escucharon', 'escribeme', 'escribo', 'escribirle', 'escondió', 'escondidos', 'esconde', 'esclavos', 'escena', 'escapó', 'escaparon', 'escalar', 'escalamos', 'equiviqué', 'envío', 'entrenador', 'entreguen', 'entiendes', 'entendiste', 'entenderéis', 'entenderlo', 'enseñeme', 'enseñame', 'enseñé', 'enseño', 'enseñaré', 'enseñarte', 'enseñarme', 'enseñar', 'enseñaba', 'enjuagó', 'engaños', 'enfrentar', 'enfadados', 'energía', 'endeudado', 'encontrarte', 'encontrarse', 'encontrarlo', 'encargué', 'encantó', 'encantador', 'encantadora', 'encantado', 'empiece', 'empeorar', 'empeorando', 'empapado', 'emoción', 'embajador', 'eléctrico', 'elogió', 'eliminar', 'eligieron', 'elevados', 'elegirle', 'elefante', 'electrónico', 'electrones', 'elecciones', 'ejemplo', 'ejecutado', 'egoísta', 'efectos', 'efecto', 'echarme', 'echaras', 'e-mail', 'dólar', 'dímelo', 'dí', 'dámelo', 'dure', 'dulces', 'dudas', 'duchas', 'dondequiera', 'domina', 'dolores', 'doctores', 'doctora', 'doblar', 'divorcio', 'divorciarse', 'distintos', 'distinguen', 'diste', 'dispongo', 'disparo

s', 'disparar', 'disneylandia', 'disimula', 'disfrutó', 'disfrutar', 'disfrut a', 'discutí', 'discutirlo', 'discutir', 'discutiendo', 'discutamos', 'discut a', 'disculpó', 'disculpase', 'disculparme', 'discriminación', 'disco', 'dirigido', 'dirigida', 'directo', 'dimos', 'dilo', 'dijo:', 'dificultades', 'dier a', 'dibujo', 'dibuja', 'diamante', 'devuélveme', 'devuelto', 'devolví', 'devo lver', 'deudas', 'detén', 'desvaneció', 'destruido', 'despidió', 'despertarm e', 'despegó', 'despegar', 'despedido', 'despedida', 'desmayó', 'desempleado', 'desearías', 'desea', 'descubrir', 'descripción', 'describirlo', 'descartar', 'desaparecido', 'desafío', 'derrumbó', 'dentista', 'democracia', 'demandó', 'd emanda', 'delitos', 'delicioso', 'delfín', 'delegados', 'dejen', 'dejaste', 'd ejas', 'dejaría', 'dejarlos', 'dejarlo', 'dejara', 'defender', 'dedica', 'decí rselo', 'declinó', 'declaró', 'declaración', 'decisiones', 'decidieron', 'dece pción', 'decepciones', 'decepcionaré', 'decepcionar', 'decepcionado', 'decent e', 'debían', 'debiste', 'debilidad', 'debiera', 'debamos', 'deba', 'darás', 'darse', 'darnos', 'dama', 'círculo', 'cántaros', 'cállate', 'cálido', 'cálid a', 'cuñado', 'cuéntame', 'curioso', 'curar', 'cura', 'cumplir', 'cumbre', 'cu ltiva', 'culparía', 'cuidó', 'cuida', 'cuestan', 'cuero', 'cuento', 'cuentas', 'cuello', 'cucarachas', 'cubos', 'cubierto', 'cuarenta', 'cuantas', 'cuadra', 'cruz', 'crió', 'cristianos', 'cristal', 'criminales', 'criaron', 'criada', 'c reó', 'creyó', 'crema', 'creerá', 'creemos', 'crecimos', 'crecido', 'crecer', 'costumbres', 'costará', 'costar', 'costado', 'cosita', 'cortinas', 'cortado', 'coro', 'coreano', 'corea', 'cordones', 'coraje', 'copas', 'convenció', 'conve ncerle', 'contrólate', 'controlar', 'contrato', 'contraseña', 'contrajo', 'con tinuó', 'continué', 'continuar', 'contiene', 'contentos', 'contenta', 'conteni do', 'contando', 'contagioso', 'contactaré', 'contactar', 'consígueme', 'consu mo', 'consume', 'consultar', 'construcción', 'consigas', 'consiga', 'considera n', 'considerado', 'conseguí', 'conseguiré', 'conseguido', 'consecuencias', 'c onsecuencia', 'consciencia', 'conocías', 'conocés', 'conocida', 'conocerte', 'conmovido', 'confía', 'confundió', 'confunde', 'confirmó', 'conejo', 'conduje ra', 'conduciendo', 'conduces', 'condiciones', 'conclusión', 'concentrarse', 'concentrarme', 'comía', 'comunican', 'compro', 'compre', 'compraron', 'compra rme', 'compramos', 'compra', 'complicado', 'completo', 'comparto', 'comparad a', 'cometió', 'comerías', 'comercial', 'comenzado', 'comentario', 'colón', 'c olgado', 'colectivo', 'coja', 'coincidencia', 'codo', 'cocinará', 'cochera', 'clásica', 'clave', 'claros', 'ciudades', 'ciudadanos', 'cisterna', 'cirujan o', 'circunstancias', 'circo', 'cinta', 'cigarro', 'cientos', 'chulo', 'choc ó', 'chistes', 'chismorrear', 'chimenea', 'chicle', 'cheques', 'cheque', 'ch e', 'charlando', 'cerrara', 'cerrado', 'ceremonia', 'cercana', 'cené', 'ceno', 'cementerio', 'celosa', 'ceja', 'cebolla', 'caña', 'cayera', 'causar', 'causad a', 'casco', 'casaron', 'carácter', 'carros', 'carreras', 'carné', 'cariñoso', 'cargar', 'carga', 'carbón', 'capturó', 'captar', 'capacidades', 'canto', 'can tara', 'cantaba', 'cancelado', 'canales', 'campera', 'campana', 'campamento', 'camisas', 'caminata', 'camellos', 'cambiaron', 'cambiando', 'camarero', 'call es', 'calificaciones', 'calentando', 'cajita', 'cae', 'cadáver', 'cacahuates', 'cables', 'bélgica', 'busco', 'buscamos', 'busca', 'burro', 'burló', 'brújul a', 'bronca', 'bromea', 'bowl', 'borrachos', 'bolsillos', 'boleto', 'bochorn o', 'biblia', 'besaste', 'besarte', 'besaron', 'besar', 'berlín', 'bello', 'be báis', 'bebió', 'bañarme', 'base', 'basada', 'barbería', 'banda', 'bancaria', 'banca', 'bajando', 'bajamos', 'bailaba', 'azotó', 'ayúdeme', 'ayudé', 'ayude n', 'ayudaste', 'ayudarlo', 'ayudado', 'avergonzado', 'aventón', 'ave', 'avanc e', 'automáticamente', 'ausente', 'aula', 'atributos', 'atrapar', 'aterrorizad o', 'atentamente', 'atascado', 'atascada', 'ataque', 'atada', 'asustarte', 'as ustado', 'asusta', 'astuta', 'aspirina', 'asombroso', 'asistente', 'asintió', 'asignatura', 'asesinó', 'asegúrate', 'aseguró', 'asegurarte', 'asegura', 'asc o', 'arruinar', 'arriesgó', 'arriesgarnos', 'arriesgado', 'arrestos', 'arrepie nto', 'arregle', 'arreglaron', 'arreglado', 'arranca', 'aritmética', 'ardie nd o', 'araña', 'apúrensen', 'apurar', 'apurados', 'apuntó', 'apuntes', 'apunta', 'apropiada', 'apretar', 'aprendo', 'aprenderá', 'aprendemos', 'apreciamos', 'a postaría', 'aplicado', 'aplicación', 'apetito', 'apellido', 'apariencias', 'ap arentemente', 'aparenta', 'aparecerá', 'aparcado', 'apaga', 'anzuelo', 'antigü edades', 'animó', 'andá', 'ando', 'andes', 'andas', 'andan', 'ancianos', 'amer icanos', 'amará', 'amarillo', 'amar', 'amanecer', 'alérgico', 'alza', 'alumn o', 'altura', 'alquiler', 'almorzado', 'alivio', 'aliviado', 'alimenta', 'alie nto', 'alice', 'aliados', 'alfombra', 'alerta', 'alemán', 'alcanzar', 'ajena', 'ahorrar', 'ahorrando', 'aguja', 'aguardó', 'agricultura', 'agradezco', 'agrad eció', 'agarré', 'afueras', 'afortunados', 'afortunado', 'afortunada', 'afilad o', 'afición', 'aduada', 'adoptado', 'admitió', 'admira', 'adivina', 'adinerad a', 'adicto', 'además', 'adelantado', 'adelanta', 'adaptarse', 'acusaron', 'ac usación', 'acuesto', 'actúa', 'actualmente', 'acostarme', 'acordeón', 'acordar

on', 'acordar', 'acepto', 'aceptable', 'abusa', 'aburrimiento', 'absurdo', 'abrirá', 'abrirla', 'abrieron', 'abrazar', 'abras', 'abra', 'abiertos', 'abeja', 'abducido', 'abandonaron', 'abandonada', '8', '6', '25', '20%', '1960', '1939', '1933', '18', '100', '1', '\u200b\u200bfue', 'útiles', 'únicamente', 'ópera', 'íntima', 'ético', 'ésos', 'ésa', 'éramos', 'élite', 'átomos', 'átomo', 'áspera', 'área', 'árbitro', 'árabes', 'árabe', 'ápice', 'ánimo', 'ángulos', 'ácidos', 'ácida', 'Órale', 'Ólvidalo', 'Éstas', 'Ése', 'Éramos', 'Échate', 'Échame', 'Échale', 'Átate', 'Ánimo', 'es', '«sí', '«no', '«ha', 'zúrich', 'zurdos', 'zumbido', 'zuecos', 'zorreando', 'zona', 'zarpó', 'zapato', 'zapatería', 'zancudo', 'zancadilleó', 'zambulló', 'zambullimos', 'yokohama', 'yardas', 'yale', 'yacía', 'xvii', 'xv', 'xix', 'wripple', 'wonder', 'whistle', 'whisky', 'vóleibol', 'vídeos', 'víctima', 'vías', 'vénganse', 'váyase', 'váter', 'válvula', 'vulnerable', 'vuelves', 'vuelos', 'voto', 'votarás', 'vota', 'vomitó', 'vombátidos', 'volváis', 'volviste', 'volvieron', 'volvieras', 'volverán', 'volvemos', 'volved', 'voluntaria', 'voltear', 'volante', 'vocación', 'vocabulario', 'vivís', 'vivías', 'vivió', 'viviste', 'viviré', 'vivieron', 'vives', 'viuda', 'vital', 'visítenos', 'visítame', 'vistió', 'visión', 'visitó', 'visitas', 'visitaré', 'visitarte', 'visitarlo', 'visitantes', 'visitan', 'visitaba', 'visibles', 'visiblemente', 'visados', 'visa', 'virtud', 'viniese', 'viniera', 'n', 'villancicos', 'vii', 'vigésimo', 'vigilar', 'vigilado', 'vientos', 'viena', 'vidrio', 'videojuegos', 'videogradora', 'videocámara', 'video', 'viajáis', 'viajeros', 'viajante', 'viajando', 'viajan', 'veíamos', 'veterinario', 'veterinaria', 'vestíbulo', 'vestían', 'vestí', 'vestirse', 'verá', 'vertí', 'verugas', 'veros', 'verles', 'verlas', 'vergonzoso', 'vergonzosa', 'verdaderos', 'veranos', 'venías', 'venían', 'veníamos', 'ventanilla', 'ventajas', 'vengáis', 'veneno', 'vendiste', 'vendieron', 'vendiendo', 'venderé', 'vendedor', 'vendaje', 'vendados', 'venceréis', 'vencerás', 'vence', 'velocidad', 'velitas', 'vejestorio', 'veintiún', 'veinticinco', 'vehículo', 'veas', 'vayámonos', 'vayan', 'vasto', 'variedad', 'vaqueros', 'vaporiza', 'vanidoso', 'vampiros', 'valía', 'valores', 'valientes', 'valgo', 'valga', 'valentía', 'valen', 'vagón', 'vacíos', 'vacuna', 'vació', 'vacas', 'uñas', 'uvas', 'utilizan', 'usás', 'usuario', 'usualmente', 'usb', 'usaste', 'usaré', 'usamos', 'usado', 'usada', 'usaba', 'urss', 'urgentes', 'unírmeles', 'unió', 'unirán', 'unirse', 'unir', 'uniformes', 'unieras', 'uniera', 'unido', 'unidad', 'unes', 'umbral', 'ultra', 'ubicarme', 'túmbate', 'tómese', 'tómame', 'tócala', 'típica', 'tímida', 'tías', 'técnicos', 'twitter', 'twain', 'tuyos', 'tuyas', 'tuviese', 'tuviera', 's', 'tubo', 'tuberías', 'trébol', 'tránsito', 'tráguelo', 'tráete', 'trueno', 'trucos', 'trotando', 'trota', 'tropezó', 'tropecé', 'trono', 'trofeo', 'triumfe', 'tripulación', 'tripa', 'trimestre', 'trimestral', 'triatlón', 'trescientos', 'trepase', 'tregar', 'trecho', 'trayendo', 'travieso', 'trataron', 'trataras', 'tratara', 'trasladar', 'trasero', 'transporte', 'transportarla', 'transportar', 'transpiración', 'transmitidas', 'transmiten', 'transfirió', 'transbordador', 'tranquilos', 'tranquillo', 'tranquilizarte', 'tranquilizarme', 'tranquilidad', 'tranquilamente', 'tranquila', 'trampas', 'trajiste', 'trajes', 'trajera', 'traidor', 'traicionada', 'trago', 'tragedia', 'tragarla', 'tragaluza', 'traería', 'traeré', 'traer', 'traed', 'traduzcas', 'tradujo', 'tradujera', 'traductores', 'traducirías', 'traducirme', 'traducida', 'traducciones', 'tractores', 'tractor', 'trabaje', 'trabajaremos', 'trabajara', 'trabajamos', 'trabajado', 'traba', 'total', 'tosté', 'tostadora', 'tosió', 'toser', 'torturaron', 'toros', 'tornó', 'toques', 'toquemos', 'topó', 'toparon', 'topado', 'tonos', 'ton', 'tomémoslo', 'tomémonoslo', 'tomátelo', 'tomárnoslo', 'tomándolo', 'tomes', 'tomemos', 'tomaría', 'tomarte', 'tomarnos', 'tomarme', 'tomarle', 'tomaremos', 'tomamos', 'tomad', 'toleré', 'tocáis', 'tocaste', 'tocarás', 'tocarme', 'tocarlo', 'tocan', 'tocado', 'tocada', 'toallas', 'tiñó', 'tiza', 'titanic', 'tiró', 'tirándose', 'tiras', 'tirar', 'tirado', 'tipeando', 'tinto', 'tinta', 'tina', 'tin', 'tijera', 'tigres', 'tifón', 'tientas', 'tiendo', 'tiendas', 'tiburón', 'tibia', 'thomas', 'teñida', 'texas', 'testificó', 'testaruda', 'testamento', 'tesoros', 'terrorismo', 'terribles', 'terriblemente', 'terremotos', 'termómetro', 'termitas', 'terminémoslo', 'terminándolo', 'termino', 'terminen', 'terminaste', 'terminas', 'terminaré', 'terminando', 'terminada', 'tercera', 'tercas', 'tenue', 'tentáculos', 'tentando', 'tenso', 'tengamos', 'tenerlos', 'tenerlo', 'teneme', 'tenedlo', 'tened', 'tendrán', 'tendió', 'tendencias', 'tendemos', 'tenacillas', 'temían', 'temprana', 'templo', 'temple', 'tempestades', 'temperamento', 'temores', 'temes', 'temerarias', 'temblar', 'temblaban', 'telescopio', 'telegrama', 'telefoneó', 'tejió', 'tejado', 'tecnologías', 'tecnología', 'teclear', 'teclado', 'tecla', 'tazas', 'taxistas', 'tasas', 'tartas', 'tartamudeas', 'tarjetas', 'tarifa', 'tardó', 'tarde-noche', 'tardar', 'tantas', 'tango', 'tangibles', 'tambor', 'taló', 'talla', 'tales', 'talentosa', 'talar', 'tailandesa', 'tacaño', 'taburete', 'tablas', 'súbet

'súbase', 'sótano', 'sólida', 'sírvmame', 'sígueme', 'siguelo', 'siganlo', 'séptimo', 'sáquenme', 'suéter', 'sustituyera', 'sustituto', 'suspiro', 'suspe
ndió', 'suspendieron', 'suspenderlo', 'suspendas', 'suscrito', 'surgió', 'surf
ear', 'surf', 'supuestamente', 'suponía', 'suplemento', 'supieras', 'superó',
'superé', 'superhéroe', 'superficie', 'superficial', 'superarlo', 'sumo', 'sum
ergirme', 'sumar', 'suma', 'sulfamidas', 'sujetador', 'sujeta', 'suicidió', 's
uicidarse', 'sugieres', 'sugiere', 'sugerí', 'sugeriste', 'sugerencias', 'sufr
o', 'sufrido', 'sufra', 'sueñan', 'suez', 'suene', 'suela', 'suegro', 'sueca',
'sudeste', 'sudar', 'sucios', 'sucia', 'suciedera', 'sucedería', 'suceder', 's
uceden', 'subí', 'subtítulos', 'subsidio', 'subsahariana', 'subrayó', 'submari
nos', 'subirse', 'subirme', 'subimos', 'subieron', 'subid', 'subestimó', 'suba
sta', 'suba', 'street', 'stevie', 'spaguetti', 'soñó', 'soñé', 'soñas', 'soñas
te', 'soñador', 'soñado', 'sostén', 'sostuvieron', 'sostenía', 'sostenete', 's
ospechas', 'sospechar', 'sospechan', 'sospechaba', 'sospecha', 'sorpresas', 's
orprendés', 'sorprenderme', 'sorprender', 'sorbito', 'soporto', 'soportarlo',
'soplaba', 'sopesó', 'soné', 'sonrí', 'sonrías', 'sonroja', 'sonrieron', 'son
riente', 'sonreírme', 'sonreímos', 'sonoro', 'sonidos', 'sonaba', 'someterse',
'solían', 'solíamos', 'solés', 'solucionará', 'soltarme', 'solicito', 'solemn
e', 'soledad', 'soleado', 'sofocó', 'sofocantemente', 'sofisticado', 'socio',
'sobrina', 'sobrevivirá', 'sobrevivientes', 'sobrestimar', 'sobresaltó', 'sobr
ero', 'sobrepasó', 'sobrecogido', 'sobrecogedora', 'sobrantes', 'sobornó', 'so
borné', 'smith', 'siéntese', 'siéntense', 'siéntase', 'sirius', 'sintiendo',
'sinfonía', 'sindicato', 'sincero:', 'sincera', 'simpáticos', 'sillón', 'silen
cioso', 'silbato', 'silbar', 'silbaba', 'significó', 'significativamente', 'si
gilosamente', 'sigas', 'siga', 'sientas', 'sienes', 'siembra', 'show', 'shoppi
ng', 'shinbun', 'shinano', 'shanghái', 'shakespeare', 'señorita', 'señora', 's
eñor', 'sexy', 'sexta', 'seto', 'sesión', 'sesentas', 'serías', 'seréis', 'ser
án', 'serviría', 'servirá', 'servirle', 'seremos', 'serbia', 'sequía', 'septie
mbre', 'separar', 'separado', 'senté', 'sentáis', 'sentábamos', 'sentirías',
'sentirme', 'sentencia', 'sentate', 'sentaré', 'sentara', 'sentar', 'sensata
s', 'sendero', 'sencillez', 'sencillas', 'sencilla', 'semáforo', 'sembró', 'se
llos', 'sello', 'sellados', 'seguíamos', 'seguras', 'segundas', 'seguiría', 's
eguirá', 'seguiremos', 'seguidas', 'sedienta', 'secó', 'secuestraron', 'secuel
a', 'secretario', 'secretamente', 'secos', 'seco', 'sean', 'scott', 'sazonar',
'satisfechos', 'satisfactoria', 'sastre', 'sartén', 'sarpullido', 'sargento',
'sarampión', 'saques', 'santo', 'sanos', 'sanguíneo', 'sangrantes', 'sangrand
o', 'sangraba', 'sana', 'salúdale', 'salvé', 'salvos', 'salvavidas', 'salvarm
e', 'salvarla', 'salvajes', 'salvador', 'salvada', 'saludaron', 'saludables',
'saltar', 'saltan', 'saltado', 'salpicó', 'salirme', 'salimos', 'saliese', 'sa
lid', 'salgamos', 'saldó', 'saldría', 'saldré', 'saldremos', 'salarial', 'sala
me', 'sacudió', 'sacudirse', 'sacudir', 'sacrificaron', 'sacrificar', 'sacerdo
te', 'sacarme', 'sacarle', 'sabéis', 'sabrás', 'sabrá', 'sabor', 'sabios', 'ró
mpelo', 'ríos', 'rímel', 'ríe', 'rías', 'ráfaga', 'rábano', 'rutinario', 'ruti
na', 'ruta', 'rural', 'ruptura', 'rumores', 'rumorea', 'rumor', 'rumbo', 'ruid
osamente', 'rugían', 'rugby', 'ruega', 'ruedas', 'rueda', 'rudo', 'rubias', 'r
otura', 'rotos', 'rotonda', 'rosquilla', 'rosales', 'ronronea', 'rondé', 'ronc
a', 'románticas', 'romperse', 'rompe', 'rompas', 'rompa', 'roger', 'rodeándolo
s', 'rodearon', 'rodeaba', 'rodajita', 'rodajas', 'rock'n'roll', 'robé', 'robo
tizado', 'robos', 'robados', 'robadas', 'riñón', 'rizaba', 'ritmo', 'risita',
'rio', 'rindió', 'rindieron', 'rindes', 'rindas', 'rindan', 'rigurosos', 'rigo
r', 'rigidez', 'rifle', 'riegan', 'riega', 'ridículamente', 'ridícula', 'rica
s', 'reúnete', 'reírse', 'reía', 'reí', 'rezando', 'reza', 'revólver', 'revis
e', 'revisaré', 'revisar', 'revisa', 'reventado', 'reveló', 'reveles', 'revela
do', 'reunámonos', 'reunir', 'reuniendo', 'reunido', 'reunida', 'retrete', 're
tratos', 'retrato', 'retrate', 'retrasada', 'retirarse', 'retirados', 'result
e', 'resultando', 'restregó', 'restos', 'restaurantes', 'respóndeme', 'respónd
ame', 'respuestas', 'responsabilidad', 'respondí', 'respondo', 'respondiera',
'responderías', 'respondas', 'responda', 'resplandeciente', 'respirando', 'res
piran', 'respiración', 'respetó', 'respetuoso', 'respeta', 'resonancia', 'reso
lviendo', 'resolverá', 'resistir', 'resistencia', 'resfrío', 'resfrié', 'resfr
iarte', 'resfriarse', 'resfriar', 'reservó', 'reservado', 'rescató', 'rescatar
te', 'rescatarlo', 'rescatar', 'resbaló', 'requisitos', 'requieren', 'requier
a', 'requerir', 'repítemelo', 'repíteme', 'repuesto', 'repruebas', 'reprobó',
'reprobar', 'reprimenda', 'representan', 'reportes', 'reportaré', 'reportar',
'repitió', 'repita', 'repisa', 'repetirme', 'repetir', 'repentinos', 'repentin
amente', 'repartió', 'repartir', 'reparado', 'reparación', 'reo', 'renunció',
'renunciaría', 'renunciaron', 'renuncia', 'rentar', 'renta', 'renovarme', 'ren
dirse', 'rendimos', 'remplazar', 'rememoramos', 'rembrandt', 'relájate', 'relu
ce', 'rellenar', 'religioso', 'relevante', 'relato', 'relativismo', 'relajes',

'relajarse', 'relajarme', 'relajado', 'relajada', 'relaciones', 'reirte', 'reino', 'rehúsa', 'rehuso', 'rehenes', 'rehacer', 'regreséis', 'regresé', 'regreso', 'regresará', 'regresa', 'regodeó', 'regañó', 'regañaron', 'regañando', 'regateo', 'regando', 'regalé', 'regaliz', 'regalaron', 'regalarlo', 'regalar', 'regalado', 'refugiarme', 'refrescante', 'refrescado', 'refrenar', 'refregó', 'refregara', 'reformularé', 'reformas', 'reformar', 'reforma', 'refieres', 'reemplazado', 'reemplazadlo', 'reemplazable', 'reemplace', 'reducir', 'reducido', 'recé', 'recuperarse', 'recuperarme', 'recuperando', 'recuperado', 'recuerdos', 'recuerdas', 'recreativas', 'recorté', 'recortaría', 'recordé', 'recordás', 'recordarías', 'recordará', 'recordaron', 'recordarle', 'recordaba', 'reconsideraré', 'reconsiderarlo', 'reconsidera', 'reconocía', 'reconocimiento', 'reconocido', 'reconocer', 'reconciliar', 'recompensados', 'recompensa', 'recomendó', 'recolectó', 'recogiendo', 'recogerá', 'recogerlo', 'recoger', 'recoged', 'recoge', 'recobrado', 'reclutado', 'recluido', 'reclamó', 'reclamaron', 'recién', 'recientes', 'recientemente', 'reciclar', 'recibo', 'recibiré', 'rechazado', 'rechazada', 'recetado', 'recesión', 'recepción', 'recemos', 'recelosos', 'recargar', 'rebelión', 'rebelde', 'reanudó', 'reanuda', 'realizó', 'realizará', 'realizar', 'reacción', 'reaccionar', 'reaccionado', 'razonablemente', 'ratito', 'ratas', 'rastros', 'raspó', 'raso', 'rasgó', 'rasguño', 'rasgaste', 'rascó', 'rascas', 'rascarme', 'raramente', 'rapidísimo', 'rapidez', 'rancho', 'ranas', 'rana', 'ramos', 'ramas', 'rama', 'rajaran', 'radar', 'racionada', 'rababo', 'quítate', 'quítame', 'químicas', 'quédense', 'quites', 'quitaos', 'quitando', 'quitado', 'quisquillosos', 'quisquilloso', 'quisiste', 'quisieras', 'quirúrgico', 'quinta', 'quinientas', 'quilombo', 'quienes', 'quicio', 'queríamos', 'querriamos', 'querrá', 'quemé', 'quememos', 'quemaron', 'quejándose', 'quejaste', 'quejara', 'quejado', 'quedármelo', 'quedate', 'quedas', 'quedarás', 'quedaremos', 'quedaban', 'quebrándose', 'póntelo', 'pónganse', 'pónganlo', 'pídeles', 'pídele', 'pérdidas', 'pásala', 'puñetazo', 'puñado', 'pus', 'pureza', 'pura', 'puntos', 'puntillas', 'puntas', 'pulse', 'pulió', 'pulgas', 'puesta', 'puerto', 'puentes', 'puedan', 'pudiérais', 'publicar', 'publicado', 'psíquicas', 'psicólogo', 'próximos', 'préstamo', 'préstale', 'prácticas', 'prácticamente', 'pruébatelo', 'pruebe', 'provocó', 'provocas', 'proviene', 'provení', 'proveniente', 'provecho', 'protestas', 'protestaron', 'protestar', 'protesta', 'proteger', 'protector', 'prospecto', 'prosiguió', 'propuesto', 'proporciónado', 'propones', 'propina', 'propicia', 'propias', 'propagó', 'propagar', 'propagado', 'propagación', 'pronunciación', 'prometiste', 'prometerías', 'prometedores', 'promesas', 'promedio', 'progreso', 'programados', 'profusamente', 'profundas', 'profesión', 'profecía', 'produjo', 'produce', 'producción', 'procuramos', 'procrastinación', 'proclamó', 'probé', 'probás', 'problemático', 'probarla', 'probando', 'probabilidad', 'privilegio', 'privacidad', 'principios', 'principiante', 'primogénito', 'primeras', 'primaveras', 'prima', 'preámbulos', 'prevés', 'pretendo', 'pretende', 'presupuesto', 'presuntuoso', 'presumió', 'prestéis', 'presté', 'prestaste', 'prestas', 'prestarnos', 'prestados', 'prestadas', 'preso', 'presley', 'presidenta', 'presenté', 'presentaré', 'presentarte', 'presentan', 'presentamos', 'presentaciones', 'presenta', 'presencia', 'prescripción', 'preparémonos', 'preparemos', 'prepararnos', 'preparar', 'preparaos', 'preparamos', 'preparame', 'preparados', 'preparada', 'preocupéis', 'preocupándose', 'preocupo', 'preocupará', 'preocuparte', 'preocuparnos', 'preocuparme', 'preocupando', 'preocupan', 'preocupación', 'preocupaciones', 'prensa', 'prendé', 'prendo', 'prendió', 'prendiendo', 'prenderse', 'prende', 'prematuramente', 'pregúntenle', 'pregúntele', 'preguntémosle', 'preguntaré', 'preguntarán', 'preguntarse', 'preguntaros', 'preguntarme', 'preguntaras', 'preguntara', 'preguntan', 'preguntado', 'prefirieran', 'prefieren', 'preferirías', 'preferida', 'preferible', 'prefectura', 'predicamento', 'predecir', 'predecible', 'precocida', 'preciosa', 'precavidos', 'precavido', 'practicó', 'practicaste', 'practicar', 'potencia', 'postuló', 'postulé', 'postular', 'postizos', 'postales', 'pospuso', 'pospuse', 'pospuesto', 'pospuesta', 'posponer', 'posoperatorios', 'positivos', 'positivo', 'positiva', 'posiblemente', 'poseído', 'poseyó', 'poseen', 'posee', 'portátil', 'portuguesa', 'porte', 'portara', 'portando', 'porción', 'porciones', 'porciento', 'porche', 'porcentaje', 'pooch', 'ponía', 'pongas', 'pongan', 'ponete', 'ponerlos', 'ponerlo', 'poneos', 'ponen', 'ponemos', 'pondrán', 'pomo', 'pomelo', 'polis', 'policías', 'policía', 'policia', 'poemas', 'podían', 'podridos', 'podrido', 'poderes', 'podador', 'pochocho', 'población', 'plátanos', 'plástica', 'plenamente', 'plegó', 'plaza', 'plazo', 'plaza', 'playas', 'platicar', 'plantó', 'plantas', 'plantará', 'plantaron', 'plantara', 'plantada', 'planifiqué', 'planeó', 'planearlo', 'planeamos', 'planeado', 'planeaba', 'plancha', 'plagio', 'plaga', 'placebo', 'piérdete', 'pizzas', 'pizarro', 'pizarras', 'pista', 'pise', 'piscina', 'pisa', 'pisa', 'pisa', 'piquen', 'pique', 'pipas', 'pipa', 'pionero', 'pionera', 'pint

é', 'pintores', 'pintor', 'pintara', 'ping-pong', 'pinchó', 'pimpón', 'pilla
 r', 'pillan', 'pileta', 'piezas', 'pierdo', 'pierdes', 'pierden', 'pierde', 'p
 ierda', 'pienses', 'piensen', 'piedrita', 'pidieron', 'pide', 'pidas', 'pida',
 'picó', 'pico', 'picasso', 'picar', 'picante', 'pesó', 'pesos', 'pesimista',
 'pesetas', 'pese', 'pescó', 'pescuezo', 'pescando', 'pesan', 'pesadilla', 'per
 tenencias', 'perteneces', 'pertenecer', 'pertenecen', 'personajes', 'personaj
 e', 'persiguió', 'persiguen', 'perseverancia', 'perrito', 'perpetró', 'permíte
 me', 'permití', 'permiso', 'permitiría', 'permitirá', 'permitirse', 'permitimo
 s', 'permitido', 'permiten', 'permitas', 'permíta', 'permanezca', 'permaneci
 ó', 'permaneciste', 'permanecido', 'perlas', 'periódicos', 'periodo', 'perfor
 ó', 'perfil', 'perfección', 'perezoso', 'perezosa', 'perecería', 'perdóneme',
 'perdértelo', 'perduró', 'perdonaré', 'perdonaron', 'perdonarme', 'perdonarl
 e', 'perdonarla', 'perdonara', 'perdiste', 'perdiendo', 'perdida', 'perderé',
 'perderse', 'perderlo', 'perdedor', 'perdamos', 'percha', 'pequeñeces', 'peque
 ñas', 'peores', 'penúltima', 'pensás', 'pensándolo', 'pensábamos', 'pensemos',
 'pensativa', 'pensaste', 'pensaron', 'pensamos', 'penitencia', 'penicilina',
 'penetró', 'peló', 'peluquería', 'peluqueros', 'peluda', 'pelotón', 'pelota
 s', 'peligrosas', 'peleó', 'peleen', 'pelean', 'pelar', 'pelando', 'peige', 'p
 ego', 'pegaste', 'pegarle', 'pegar', 'pegajoso', 'pegajosa', 'pegadiza', 'pedí
 a', 'pedazos', 'pedal', 'pecas', 'pecador', 'peatón', 'pañuelo', 'patrón', 'pa
 triota', 'patria', 'pato', 'patines', 'patea', 'patada', 'pasármelo', 'pasteli
 tos', 'pasteles', 'pasta', 'pasivo', 'pasillo', 'pases', 'pasen', 'paseando',
 'pasatiempos', 'pasasteis', 'pasaste', 'pasadme', 'pasadas', 'paré', 'parto',
 'partidos', 'partid', 'participó', 'participé', 'participaras', 'participan',
 'parten', 'parroquial', 'parrilla', 'parranda', 'parques', 'parió', 'parient
 e', 'parezco', 'pares', 'parecías', 'parecidos', 'parecido', 'parecerme', 'par
 ciales', 'parche', 'pararía', 'pararnos', 'pararme', 'pararla', 'paranoico',
 'paran', 'paralela', 'paraguay', 'papión', 'papi', 'papeles', 'papa', 'panz
 a', 'panquecillos', 'panorama', 'panadería', 'pana', 'palomas', 'paloma', 'pal
 o', 'palmera', 'palmas', 'palma', 'paliza', 'palillos', 'palillo', 'palideci
 ó', 'pala', 'paisaje', 'pagues', 'pagarían', 'pagaría', 'pagará', 'pagarle',
 'pagara', 'pagan', 'pagamos', 'pagadas', 'pagaban', 'pagaba', 'padeció', 'pad
 eciendo', 'pacíficamente', 'pacífica', 'pacifista', 'pacientemente', 'pablo',
 'pabellón', 'pa"', 'p' aquí', 'oírnos', 'oírme', 'oírle', 'oyendo', 'oyen', 'o
 ye', 'oxidando', 'oxida', 'ovnis', 'oveja', 'otorgó', 'ostras', 'osos', 'oscur
 os', 'oscureciera', 'oscureciendo', 'oscuras', 'oscura', 'oruga', 'ortografí
 a', 'orleans', 'orilla', 'originó', 'origen', 'orientada', 'orgullosos', 'orga
 nizado', 'orfanato', 'oremos', 'oreja', 'ordeñar', 'ordené', 'ordeno', 'ordena
 rte', 'ordenado', 'ordenada', 'oraremos', 'oran', 'orador', 'oraciones', 'opul
 encia', 'oprimió', 'opongo', 'opongas', 'opiniones', 'opinas', 'operó', 'opera
 dora', 'opera', 'online', 'onda', 'omitido', 'olvidalo', 'olviden', 'olvidart
 e', 'olvidaron', 'olvidadizo', 'olvidadiza', 'olvida', 'oliste', 'oleada', 'ol
 as', 'ojeó', 'ofrezca', 'ofrecemos', 'oficinas', 'ofensiva', 'ofendido', 'odia
 s', 'odiaría', 'odiar', 'odiado', 'odiaba', 'ocúpate', 'océanos', 'ocurriría',
 'ocurrirá', 'ocurrirte', 'ocurriros', 'ocurriera', 'ocupándome', 'ocupará', 'o
 cuparte', 'ocuparnos', 'ocultaste', 'occidental', 'ocasionó', 'ocasionado', 'o
 btienes', 'obsérvame', 'obstáculos', 'obstinada', 'obsesionada', 'observen',
 'observador', 'observado', 'observad', 'observación', 'observa', 'obsequió',
 'obsceno', 'obreros', 'obras', 'obramos', 'obligué', 'obligatoria', 'obligart
 e', 'obligado', 'obligación', 'obligaciones', 'objeción', 'obedezca', 'obedec
 e', 'nutritiva', 'numerosos', 'numerosa', 'nudo', 'nublados', 'noviembre', 'no
 vedad', 'noté', 'notebook', 'notas', 'notará', 'notaron', 'notarme', 'notarl
 o', 'notara', 'notado', 'notables', 'nota', 'normas', 'nombraron', 'nombra',
 'nocturnos', 'nocturno', 'nocturna', 'nocivos', 'noble', 'niñito', 'niñita',
 'niñas', 'nivelar', 'nilo', 'nietos', 'nieto', 'niegues', 'niego', 'niegas',
 'niebla', 'nevará', 'nevado', 'nevadas', 'neumáticos', 'neumático', 'nene',
 'negociaron', 'negociamos', 'negociaciones', 'negligencia', 'negativos', 'neg
 ativo', 'negaré', 'negarte', 'necesitábamos', 'necesites', 'necesitaremos', 'n
 ecesitabas', 'necesitaban', 'necesidades', 'necesarios', 'navío', 'navideños',
 'navideñas', 'navideña', 'navidades', 'navegando', 'naufragaron', 'naturalez
 a', 'natto', 'nativos', 'natal', 'nasa', 'narices', 'nara', 'napoleón', 'nagoy
 a', 'nadan', 'nadadores', 'nacionales', 'nacional', 'naciera', 'nacemos', 'móv
 iles', 'mínima', 'método', 'métete', 'médicos', 'médicas', 'médica', 'máximo',
 'máscara', 'mármol', 'máquinas', 'mándenle', 'mándamelo', 'mácula', 'muñeco',
 'muéstreme', 'mutuo', 'musulmán', 'musulmanes', 'murmuraba', 'municipalidad',
 'mundo:', 'multimillonario', 'multimedia', 'multaron', 'mugre', 'mueve', 'muev
 a', 'muestra', 'muertas', 'muelas', 'mudos', 'mudo', 'mudaste', 'mudará', 'mud
 ar', 'mudando', 'mudamos', 'muchísimo', 'muchísimas', 'muchachos', 'mp3', 'moz
 art', 'movía', 'mováis', 'movió', 'moviéndose', 'movimientos', 'movieran', 'mo

vernos', 'moverlo', 'motocicleta', 'motivados', 'motiva', 'motel', 'mostro',
 'mostraron', 'mostrarme', 'mostrar', 'mostrado', 'mosquito', 'moría', 'mortales',
 'morros', 'morirían', 'moriré', 'morfar', 'morenas', 'mordí', 'mordido',
 'mordidas', 'morderme', 'morder', 'moraleja', 'mora', 'monumento', 'montura',
 'montaron', 'montando', 'montado', 'monopolicen', 'monociclo', 'monje', 'monedas',
 'momentos', 'molécula', 'moliendo', 'molidos', 'molido', 'molestia', 'molestaré',
 'molestarme', 'molestando', 'molestan', 'molestamos', 'molestado', 'mola',
 'mojados', 'mojado', 'mojadas', 'mojada', 'modificado', 'modesto', 'moderno',
 'moderna', 'moderado', 'modelos', 'mocosos', 'mocha', 'mitsvah', 'misteriosos',
 'misterioso', 'misterio', 'miso', 'mismísima', 'mismas', 'mirábamos',
 'miren', 'mire', 'miraré', 'mirarme', 'mirarla', 'mirado', 'minúsculo', 'minuciosos',
 'mintáis', 'ministerio', 'minifaldas', 'minidisc', 'minnesota', 'minería', 'minera',
 'millonario', 'milagros', 'migrañas', 'migas', 'mierda', 'miento', 'mienten',
 'mientas', 'mienta', 'mido', 'mides', 'mide', 'micrófono', 'michael', 'mezcle',
 'mexicana', 'metrópoli', 'metiendo', 'meticuloso', 'meticulosamente', 'metiche',
 'metete', 'metete', 'metes', 'meterás', 'meterse', 'meteremos', 'meteoritos',
 'mete', 'metal', 'mesera', 'mesas', 'merodeadores', 'merecías', 'merecés',
 'merecáis', 'merecido', 'mereces', 'merecen', 'mercados', 'mercadillo', 'mentí',
 'mentisteis', 'mentiste', 'mentirosa', 'mentiras', 'menta', 'mensualmente',
 'meneando', 'meneaba', 'mendigo', 'mendiga', 'mencionó', 'memorizó', 'memorizarlo',
 'memorizando', 'memorable', 'melancólicamente', 'mejoro', 'mejoraría', 'mejorará',
 'mejoraron', 'mejoradas', 'mejillas', 'mejicana', 'meditó', 'meditarlo', 'meditando',
 'medido', 'medidas', 'mecánicas', 'mecanógrafa', 'mecanográfico', 'meca', 'mcdonald's',
 'mayúscula', 'mayo', 'maté', 'matrimonios', 'matrimonial', 'mato', 'matará',
 'mataros', 'mataron', 'matarnos', 'matarlos', 'matarlas', 'matando', 'matamos',
 'matados', 'mastique', 'masticando', 'masoquista', 'masculinos', 'masculino',
 'mascotas', 'masacre', 'masa', 'mas', 'marquita', 'mark', 'mariscos', 'mariposas',
 'mariposa', 'marino', 'marina', 'marimacho', 'mareado', 'marea', 'marcó', 'marconi', 'marco',
 'marcháis', 'marchen', 'marchemos', 'marcharte', 'marcharme', 'marchar', 'marcado',
 'marcadamente', 'maravillosamente', 'maravillas', 'maratón', 'maníes', 'manzanos',
 'manutención', 'mantuvieron', 'mantiene', 'mantené', 'mantengo', 'mantengas',
 'mantenerse', 'mantenelo', 'mantendrá', 'mantas', 'manta', 'manifestación',
 'mangas', 'manejo', 'manejarlo', 'mandón', 'mandíbula', 'mandril', 'mandos',
 'mandaré', 'mandarme', 'mandarinas', 'mandale', 'mandado', 'mandarme', 'manda',
 'mamíferos', 'mamífero', 'mami', 'malversó', 'malvaviscos', 'malos', 'maliciosos',
 'malicioso', 'maliciosa', 'mali', 'malhumorado', 'malgastando', 'malgastamos',
 'malgasta', 'maleza', 'maletín', 'maletero', 'malentendido', 'maleducado',
 'maldice', 'majara', 'maestro', 'maduró', 'maduras', 'madrugada', 'madero',
 'macizo', 'macintosh', 'machista', 'machacaron', 'lógico', 'líquido', 'límites',
 'límite', 'léelo', 'luzco', 'lustrarme', 'lustrar', 'lunático', 'luminosa',
 'luis', 'luciérnaga', 'lucirías', 'luchó', 'lucharon', 'luchar', 'luchando',
 'luchador', 'louvre', 'lote', 'lona', 'logró', 'logré', 'logros', 'logre',
 'lograrlo', 'lograr', 'lodo', 'localizados', 'locales', 'lobos', 'lobo', 'llévame',
 'llévalo', 'llámalo', 'lluviosa', 'lluvias', 'llovía', 'llovió', 'lloviera',
 'llorón', 'lloro', 'lloriqueando', 'lloricas', 'lloren', 'lloraste', 'lloras',
 'llorará', 'lloran', 'lloraba', 'llevarse', 'llevemos', 'llevaría', 'llevarlos',
 'llevarla', 'llevara', 'llevando', 'llevamos', 'llevado', 'llenaron', 'llegué',
 'llegarían', 'llegaré', 'llegaras', 'llegarais', 'llegados', 'llegaba',
 'llanto', 'llamé', 'llamen', 'llamarán', 'llamará', 'llamaron', 'llamarlo',
 'llamarla', 'llamame', 'llamad', 'liz', 'liviano', 'litro', 'literatura',
 'literas', 'litera', 'listón', 'liso', 'linternita', 'lingua', 'lincoln', 'límite',
 'limpié', 'limpieza', 'limpiemos', 'limpie', 'limpiaste', 'limpias',
 'limpiada', 'limita', 'lima', 'lidiando', 'lidia', 'liderazgo', 'licores',
 'licor', 'licenciar', 'libres', 'liberemos', 'liberaron', 'liberar',
 'liberados', 'liberado', 'liberación', 'liado', 'leída', 'leéis', 'leyeron',
 'leyera', 'leyendas', 'levantá', 'levantate', 'levantase', 'levantando',
 'levantamos', 'levantad', 'levantaba', 'levadura', 'letrina', 'lerdo', 'leones',
 'lente', 'lenta', 'lenguaje', 'lejanía', 'legítimo', 'leerla', 'leen', 'leed',
 'lector', 'lea', 'lave', 'lavavajillas', 'lavarse', 'lavarropas', 'lavarme',
 'lavan', 'lavaba', 'latir', 'latinos', 'latas', 'lastimé', 'lastimes', 'lastime',
 'lastimar', 'lastimando', 'lasaña', 'largos', 'lapsus', 'lanzar', 'lanzallas',
 'langostas', 'larga', 'lana', 'lamentos', 'lamentablemente', 'lamentable',
 'lagos', 'ladrona', 'ladrando', 'ladran', 'ladra', 'labial', 'kong', 'kilos',
 'kazakstán', 'kawagoe', 'katrina', 'karuizawa', 'karate', 'kansai', 'kamikaze',
 'juzgué', 'juzgue', 'juzgarse', 'justificar', 'justicia', 'justamente',
 'juraría', 'juntó', 'juntémonos', 'juntar', 'juntamos', 'jungla', 'julio',
 'jugó', 'jugás', 'jugábamos', 'juguetón', 'juguetones', 'juguete', 'jugaré',
 'jugará', 'jugadores', 'jugado', 'judías', 'jubilarme', 'jubilado', 'joyer

ía', 'jovencita', 'jorobas', 'jorge', 'johnson', 'jingle', 'jfk', 'jeta', 'jes
 ús', 'jefferson', 'jeans', 'jaulas', 'jarabe', 'italianos', 'italiana', 'isla
 m', 'ishikawa', 'iréis', 'irritante', 'irrespetuoso', 'irresistible', 'irrea
 l', 'irak', 'ipad', 'iowa', 'inútiles', 'inyección', 'inválido', 'inválida',
 'involuntario', 'involuntaria', 'involucrado', 'involucra', 'invitas', 'invit
 an', 'invirtió', 'invierte', 'investigó', 'investigar', 'investigando', 'inver
 tir', 'invertebrados', 'invernadero', 'inventé', 'inventarlo', 'inventando',
 'inventado', 'invasión', 'invadió', 'inusualmente', 'inusual', 'inundados',
 'inundada', 'inundación', 'intrigados', 'intranquilo', 'interrumpo', 'interru
 mpió', 'interrumpir', 'interrogó', 'interpreté', 'interpretado', 'internes',
 'internen', 'interiormente', 'interior', 'intereses', 'interese', 'interceder
 é', 'intercambió', 'intercambiaron', 'intercambiamos', 'intentemos', 'intent
 e', 'intentas', 'intensamente', 'intencionalmente', 'intencionado', 'integrad
 o', 'insulte', 'instó', 'instrucción', 'instituto', 'instante', 'inspirada',
 'inspira', 'insoportable', 'insomnio', 'insomne', 'insiste', 'insistas', 'ins
 ervibles', 'inservible', 'insensatez', 'insensata', 'inscribirte', 'insatisfec
 ho', 'inquietud', 'inquieto', 'inquietarse', 'inofensivas', 'innumerables', 'i
 nnegable', 'inmóvil', 'inmune', 'inmobiliario', 'inmerso', 'inmensidad', 'inme
 jorable', 'injusta', 'inimaginable', 'inició', 'iniciar', 'ingresos', 'ingres
 o', 'ingresar', 'ingresar', 'inglesas', 'inglesa', 'ingiriendo', 'ingenios
 o', 'informó', 'informáticas', 'informarse', 'informar', 'influencia', 'inflam
 ada', 'inflama', 'infinitos', 'infinita', 'inferior', 'infeliz', 'infectó', 'i
 nfección', 'infarto', 'infantiles', 'infalible', 'inesperadamente', 'industri
 a', 'individuo', 'indisputables', 'indios', 'indignado', 'indigna', 'indigent
 e', 'indicó', 'indicativo', 'indican', 'indicado', 'indicaciones', 'indicaba',
 'indica', 'incómodo', 'incurable', 'incumbencia', 'increíbles', 'increíblement
 e', 'incrementar', 'inconsecuente', 'incomoda', 'inclina', 'incendió', 'incend
 ios', 'incendiaron', 'incendiando', 'inca', 'inapropiado', 'inalcanzables', 'i
 naguantable', 'inadvertido', 'inacabado', 'impuso', 'impunemente', 'impuesto',
 'improvisó', 'improviso', 'imprimir', 'impresora', 'impresión', 'impresionar',
 'impresionante', 'impresionada', 'importe', 'importas', 'importarme', 'importa
 ntes', 'importado', 'imponente', 'implica', 'imperial', 'imperdonable', 'impen
 itente', 'impediré', 'impartirá', 'impares', 'imparciales', 'impacto', 'imitán
 dolo', 'imitar', 'imbécil', 'imaginar', 'imagen', 'ilustrada', 'ilusión', 'i
 lusionados', 'ilusionado', 'ilegalización', 'igualaron', 'igualados', 'ignor
 ó', 'ignorando', 'ignoralos', 'idéntico', 'idos', 'idolatra', 'identificaos',
 'ideal', 'icono', 'iceberg', 'húngaro', 'húmedos', 'húmedas', 'húmeda', 'héro
 e', 'hámster', 'hágalo', 'hágales', 'háblame', 'háblale', 'hábito', 'hábil',
 'huyes', 'hurgando', 'huracán', 'hungría', 'hundía', 'hundió', 'hundirá', 'hu
 millante', 'humillado', 'humilde', 'huesos', 'huelo', 'huellas', 'huella', 'hu
 elguistas', 'hueco', 'hubiéramos', 'hubieses', 'hubiese', 'hotcakes', 'hospita
 lidad', 'horrorosa', 'horrorizado', 'horror', 'hormigueros', 'hormigas', 'horm
 iga', 'horizontes', 'horizonte', 'horizontal', 'honorarios', 'honorable', 'hon
 g', 'honestos', 'honestamente', 'homicidio', 'hombros', 'holandés', 'hokkaid
 o', 'hitler', 'historial', 'hirviendo', 'hirió', 'hipócrita', 'hipocresía', 'h
 ipnotizado', 'hipar', 'hincapié', 'hilton', 'hillside', 'hijas', 'higiénico',
 'hierve', 'hicieses', 'hicieran', 'herviré', 'hervir', 'hermosas', 'herirlo',
 'herir', 'heridos', 'heredó', 'hemisferios', 'helo', 'helicópteros', 'helar',
 'helados', 'hedor', 'hazme', 'hazaña', 'hayáis', 'hastiada', 'harían', 'harto
 s', 'harta', 'harpa', 'harajuku', 'hangzhou', 'hamlet', 'hamilton', 'hambrun
 a', 'hambrientos', 'haló', 'hallé', 'hallazgos', 'halla', 'hadas', 'hacés', 'h
 acérselo', 'hacérmelo', 'hacé', 'hackeo', 'haciéndolo', 'hacinadas', 'hacerno
 s', 'hacerla', 'haced', 'habíamos', 'habíais', 'habríamos', 'habremos', 'hablá
 is', 'hablábamos', 'hablaría', 'hablarán', 'hablará', 'hablaron', 'hablarlo',
 'hablaremos', 'hablabas', 'habituó', 'habitualmente', 'habilidades', 'habiend
 o', 'haberos', 'haberlos', 'haberla', 'géneros', 'género', 'guía', 'guácala',
 'gustos', 'gustaste', 'gustarte', 'gustara', 'gustamos', 'gustaban', 'gurú',
 'guió', 'guitarrista', 'guitarras', 'guiso', 'guirnalda', 'guerras', 'gucci',
 'guaro', 'guardó', 'guardo', 'guardería', 'guardaste', 'guardaré', 'guardara',
 'guardando', 'guardaespaldas', 'guapa', 'guantera', 'grúa', 'gruñía', 'grupo
 s', 'grosería', 'groseras', 'grité', 'grito', 'gritando', 'gritad', 'grita',
 'gripe', 'grima', 'grifos', 'grifo', 'grieta', 'griegos', 'griega', 'graves',
 'gravedad', 'gratuito', 'gratis', 'grasoso', 'grano', 'granjero', 'graduarme',
 'gradualmente', 'graduado', 'gracias', 'grabaciones', 'gotera', 'gota', 'gor
 ra', 'gomas', 'golpear', 'golpearlo', 'golosina', 'golfista', 'gofres', 'gob
 ernada', 'glaciares', 'giró', 'giro', 'girar', 'giraba', 'gimnasio', 'gesto',
 'genuinamente', 'geniales', 'generoso', 'generalmente', 'gemela', 'gatillo',
 'gatear', 'gata', 'gastas', 'gastarías', 'gastan', 'gasta', 'gasolina', 'gang
 as', 'ganchos', 'gancho', 'ganaríamos', 'ganaré', 'ganará', 'ganaras', 'ganand

o', 'ganan', 'ganadas', 'ganaba', 'galán', 'gallinas', 'galletita', 'gacho', 'gabinete', 'gabardina', 'g-7', 'físicamente', 'fíjate', 'fértil', 'férreas', 'fuéramos', 'fusilamiento', 'fusilado', 'fusible', 'furia', 'furgoneta', 'fundó', 'fundió', 'fundar', 'fundamentalmente', 'fundada', 'función', 'funcionó', 'funcionan', 'funcionaban', 'funcionaba', 'fumándose', 'fumes', 'fume', 'fumas', 'fuma', 'fugaces', 'fuga', 'fuertemente', 'fuentes', 'fuegos', 'frutos', 'frutería', 'frutas', 'frutales', 'fronteriza', 'frito', 'frieguen', 'fresco', 'frescas', 'frenando', 'fraude', 'franklin', 'franceses', 'fracasé', 'fracasaré', 'fotógrafo', 'fotogénico', 'fotográfica', 'fotografiar', 'foso', 'forzó', 'forzaron', 'forzada', 'fortaleza', 'fortalece', 'formulario', 'formamos', 'formado', 'forcejeó', 'forastero', 'footing', 'fondos', 'folleto', 'fogata', 'foco', 'fluye', 'fluidamente', 'flotar', 'floral', 'flickr', 'flete', 'flecha', 'flecha', 'firmaste', 'firmaron', 'firmado', 'firma', 'firefox', 'fingí', 'fingir', 'fingiendo', 'finge', 'finas', 'financieros', 'financiera', 'finales', 'fina', 'filtra', 'filoso', 'filial', 'figura', 'fieras', 'fiera', 'fieis', 'fideos', 'fibra', 'fiarse', 'fiable', 'festejemos', 'ferrovias', 'feriados', 'feriado', 'feos', 'femeninos', 'federer', 'febrero', 'feas', 'favorcito', 'fatal', 'fastidiosa', 'fastidia', 'faros', 'farmacéutico', 'farmacia', 'farfullear', 'fantasía', 'fans', 'famosas', 'familiarizada', 'familiar', 'fama', 'falto', 'falte', 'faltaste', 'faltan', 'faltaban', 'falsos', 'falsas', 'falsamente', 'falsa', 'fallezca', 'falleció', 'fallecieron', 'fahrenheit', 'factible', 'fabuloso', 'fabrica', 'extremos', 'extrañé', 'extrañar', 'extrañamos', 'extravió', 'extraordinarias', 'extinguido', 'extinción', 'externa', 'exquisito', 'expulsaron', 'expulsar', 'expresate', 'exprimir', 'express', 'expresiones', 'expresado', 'expresaba', 'exportador', 'explícate', 'exploró', 'exploraron', 'expliqué', 'explicárselo', 'explicas', 'explicaré', 'explicarlo', 'explicara', 'explica', 'experta', 'experimentos', 'experimentar', 'expedición', 'expectativas', 'existo', 'existencia', 'exista', 'exigieron', 'exigente', 'exigencias', 'exhausto', 'exhausta', 'excéntricos', 'excusas', 'excusarse', 'excusarme', 'excitante', 'excepción', 'excepciones', 'excepcionalmente', 'excepcional', 'excelentes', 'excavadores', 'examinó', 'exámenes', 'exagerar', 'exagerada', 'ex-novio', 'ex', 'evolución', 'evitarlo', 'evitan', 'evidentemente', 'evidente', 'eventualmente', 'evaporación', 'evangelista', 'evaluación', 'evacuarlo', 'evacuar', 'eufemismo', 'eua', 'eterno', 'eternidad', 'estúpidos', 'estuvieras', 'estuvieran', 'estuvierais', 'estupor', 'estupideces', 'estupendo', 'estupenda', 'estupefacto', 'estudiéis', 'estudiáis', 'estudios', 'estudiate', 'estudias', 'estudiaré', 'estudiaremos', 'estudiaras', 'estudiara', 'estudiad', 'estrés', 'estructura', 'estropeó', 'estropeado', 'estrictos', 'estribos', 'estrepitosa', 'estrenando', 'estrelló', 'estrellado', 'estrechó', 'estrategia', 'estrangulada', 'estornudó', 'estornudando', 'estofado', 'estira', 'estimado', 'estereotipos', 'estaño', 'estatus', 'estatal', 'estarán', 'estanterías', 'estante', 'estancia', 'estampilla', 'estafando', 'estadísticas', 'estacioné', 'estacionarlo', 'estacionar', 'estableciera', 'establecerse', 'establece', 'esquinas', 'esquiador', 'esqueleto', 'espíe', 'espérese', 'espérole', 'esperate', 'esposas', 'espléndido', 'espléndida', 'esperá', 'esperes', 'espere', 'esperase', 'esperarás', 'esperarte', 'esperaron', 'específico', 'específica', 'especulando', 'espectáculo', 'específico', 'especies', 'especie', 'especialista', 'especiales', 'españoles', 'españa', 'esparcidas', 'esparcen', 'espantos', 'espaldas', 'espagueti', 'espada', 'esmoquin', 'esfuérzate', 'esforzado', 'esencial', 'esencia', 'escúter', 'escupir', 'escudriño', 'escuchemos', 'escuche', 'escuchas', 'escuchará', 'escuchara', 'escuchamos', 'escuchadme', 'escritores', 'escritas', 'escrita', 'escribía', 'escribirá', 'escribirte', 'escribimos', 'escribirlo', 'escribimos', 'escribiera', 'escriba', 'escopeta', 'escondía', 'escondiste', 'escondieron', 'escondernos', 'esconden', 'escogiste', 'escogimos', 'escogido', 'escoger', 'escocés', 'escoba', 'escaso', 'escasas', 'escasa', 'escaparte', 'escaparse', 'escalando', 'escalado', 'escala', 'erupción', 'erróneo', 'erróneas', 'errónea', 'erizos', 'erigido', 'equivocó', 'equivocarte', 'equivocan', 'equivocamos', 'equilibrio', 'equilibrados', 'enviar', 'envolverlos', 'envidia', 'enviaron', 'enviando', 'enviados', 'enviado', 'entusiasta', 'entusiasmo', 'enturbió', 'entrégame', 'entrégale', 'entré', 'entrá', 'entro', 'entrevista', 'entreteniendo', 'entretenida', 'entres', 'entrenar', 'entrenadora', 'entrenado', 'entregármelo', 'entregaré', 'entregarte', 'entregar', 'entrega', 'entraron', 'entrando', 'entrad', 'entorno', 'entorna', 'entindas', 'enterrado', 'entero', 'enteren', 'enteras', 'enteraran', 'enterara', 'enterar', 'enteramente', 'enterado', 'entendía', 'entendió', 'entendiera', 'entenderías', 'entenderás', 'entenderme', 'entenderle', 'enseñámelos', 'enseñen', 'enseñaste', 'enseñarías', 'enseñaría', 'enseñará', 'enseñarnos', 'enseñando', 'enseñado', 'ensayo', 'ensanchan', 'enroló', 'enorgulleces', 'enojó', 'enojarse', 'enlace', 'enjaulado', 'enhebrar', 'engreídos', 'engreído', 'engorde

s', 'engañéis', 'engañosos', 'engaño', 'engañen', 'engañe', 'engañaste', 'engañas', 'engañando', 'engañan', 'enfríe', 'enfermero', 'enferme', 'enfermas', 'enfatzizó', 'enfadase', 'enfadarte', 'enfadarme', 'enero', 'energías', 'energéticas', 'endósame', 'enderezaran', 'encías', 'encuentre', 'encuentras', 'encontraría', 'encontrarnos', 'encontrarme', 'encontrarla', 'encontraremos', 'encogió', 'encoger', 'enciéndelo', 'encienda', 'enchufe', 'encendido', 'encendidas', 'encendida', 'encenagado', 'encargo', 'encargarías', 'encargarte', 'encargado', 'encanto', 'encalló', 'encabezados', 'enamóré', 'enamorate', 'enamorarte', 'enamorarse', 'enamoraron', 'enamorarme', 'enamorando', 'empújenla', 'empújalo', 'empújala', 'empujón', 'empujó', 'empujes', 'empujar', 'empinada', 'empiezo', 'empezás', 'empezaste', 'empezará', 'empezamos', 'empezaba', 'empeora', 'empatía', 'emparentados', 'emparentada', 'empapó', 'emocionalmente', 'emocionada', 'emitió', 'emisión', 'emergencias', 'embustero', 'embromando', 'embrollo', 'emborracho', 'emborrachamos', 'embolillando', 'embistió', 'embarrada', 'embarazada', 'elvis', 'elogio', 'elogiaron', 'eliminará', 'elimina', 'elijáis', 'elija', 'eleve', 'elevador', 'elevado', 'elevada', 'elegí', 'elegirán', 'elefantes', 'electrodomésticos', 'ejércitos', 'ejercito', 'ejecutivo', 'eiffel', 'eh', 'eficaz', 'educar', 'educado', 'editor', 'edificios', 'edición', 'ediciones', 'ecuador', 'económicamente', 'económica', 'eclipse', 'eché', 'eches', 'echarte', 'echaron', 'echarle', 'echara', 'echando', 'díselo', 'díganme', 'díganlo', 'dígame', 'déjelo', 'déjanos', 'déjame', 'déjalo', 'déjale', 'débil', 'dáselo', 'dureza', 'duras', 'durara', 'durado', 'duradera', 'duración', 'dura', 'duque', 'duplicado', 'dueto', 'duermas', 'duerma', 'duelo', 'duele', 'dudó', 'dudé', 'dudoso', 'dude', 'dudar', 'duché', 'dubitativo', 'dotación', 'dormían', 'dormiste', 'dormiré', 'dormirse', 'dormimos', 'dormida', 'dormido', 'dorado', 'donó', 'donaron', 'donamos', 'domínese', 'dominó', 'dominar', 'dominante', 'domesticado', 'dolía', 'doloroso', 'dolorosa', 'dolida', 'dolerá', 'doler', 'documentales', 'doblando', 'dobla', 'divulgar', 'divorció', 'divorcien', 'divorciar', 'divorciados', 'divorciada', 'diviértete', 'división', 'divirtió', 'divirtieron', 'diviertes', 'divierte', 'dividía', 'dividió', 'dividieron', 'divide', 'dividamos', 'divertí', 'divertirme', 'divertir', 'divertida', 'diversión', 'disuelve', 'distribuyó', 'distribuir', 'distraerse', 'distraer', 'distrae', 'distracción', 'distinto', 'distintas', 'distinguidos', 'distantes', 'disputa', 'dispuestos', 'dispuesta', 'disparé', 'dispare', 'dispararle', 'disparado', 'disparad', 'disolver', 'disneyland', 'dislocado', 'disimuladas', 'disgustó', 'disfrutando', 'disfrazada', 'disfraz', 'diseño', 'diseñé', 'diseño', 'diseñadores', 'diseñador', 'diseñado', 'discúlpeme', 'discutáis', 'discutió', 'discutiremos', 'discutido', 'discutible', 'discuten', 'discusiones', 'discursos', 'disculpe', 'disculparía', 'disculparé', 'disculpamos', 'discretos', 'dirás', 'dirijo', 'dirigían', 'dirigía', 'dirigió', 'dirigimos', 'directamente', 'diplomático', 'diploma', 'dioses', 'dinosaurios', 'dimito', 'dimensiones', 'diligencia', 'dijese', 'dijeras', 'digáis', 'dignas', 'digna', 'difíciles', 'difundió', 'difundida', 'diferencias', 'diferenciar', 'diestros', 'diente', 'diecisiete', 'dictador', 'diciéndotelo', 'diccionarios', 'dibujó', 'dibujar', 'dibujando', 'dibujado', 'dibujad', 'diariamente', 'diamantes', 'diabético', 'diablo', 'devuelta', 'devolveré', 'devolverán', 'devastó', 'devastadores', 'deténganlo', 'detuvimos', 'detiene', 'detestaba', 'detesta', 'determinó', 'determinación', 'detente', 'detenidamente', 'detengan', 'detenernos', 'detenerle', 'detectives', 'detective', 'detalle', 'detallada', 'desván', 'desvergüenza', 'desvalidos', 'destrás', 'destruirte', 'destruidos', 'destruidas', 'destrozado', 'destrabar', 'destraba', 'destiñe', 'destinada', 'destapar', 'destacado', 'destaca', 'desquites', 'desprendimiento', 'desprecian', 'desposeídos', 'desplumaste', 'desplumar', 'desplomado', 'desplazamiento', 'despiértete', 'despiértate', 'despiértame', 'despiertados', 'despierte', 'despiertas', 'despidiéndome', 'despertate', 'despertaste', 'despertarte', 'despertarse', 'despertadores', 'despertador', 'desperdician', 'desperdiciado', 'despejados', 'despejado', 'despegarse', 'despegaron', 'despegaremos', 'despedí', 'despedirla', 'despedir', 'despachar', 'desorientado', 'desorganizado', 'desordenado', 'desordenada', 'desodorante', 'desocupada', 'desnudos', 'desmemoriado', 'desmayé', 'desmayaste', 'desmayaron', 'desmayado', 'deshazte', 'deshaces', 'deshabitada', 'desgracias', 'desgraciadamente', 'desgastados', 'desgarra', 'deseó', 'desesperó', 'desesperarse', 'desesperada', 'desempleo', 'desees', 'desechar', 'desseas', 'desearte', 'deseadme', 'deseaba', 'descuido', 'descuidarnos', 'descuidado', 'descuento', 'descubris', 'descubrí', 'descubriste', 'descubrirás', 'descubrieron', 'descubre', 'descubierta', 'describió', 'describirías', 'describirlos', 'describirle', 'describilo', 'describen', 'describe', 'desconsolados', 'desconocidos', 'desconocido', 'desconocida', 'desconectarlo', 'desconecta', 'desconcertado', 'descompuso', 'descompuesta', 'descifró', 'descifre', 'descendieron', 'descartarse', 'descargar', 'descansé', 'descanse', 'descansando'

o', 'descansa', 'descabellado', 'desbordarse', 'desbordara', 'desayuné', 'desayunando', 'desayunan', 'desayunaba', 'desayuna', 'desató', 'desaté', 'desatendidas', 'desatara', 'desastres', 'desastre', 'desarrollando', 'desaprobar', 'desaparición', 'desaparezca', 'desaparecieron', 'desaparecer', 'desalmado', 'desajustado', 'desahuciado', 'derrota', 'derritió', 'derritiendo', 'derribó', 'derribar', 'derretirán', 'derretirse', 'derramó', 'derramada', 'depósito', 'deprimen', 'depresión', 'depredadores', 'departamental', 'dental', 'dentado', 'denominan', 'denomina', 'den', 'demuestra', 'demostrar', 'demonios', 'demasiado', 's', 'demandas', 'deliciosos', 'deliciosas', 'delgaducho', 'delgado', 'deletrea', 'rlo', 'deletreado', 'deletrea', 'delatado', 'delanteras', 'delanteras', 'dejándolo', 'dejá', 'dejemos', 'dejase', 'dejarás', 'dejaron', 'dejarme', 'dejamos', 'dejadas', 'dejada', 'dejad', 'dejaban', 'dejaba', 'deis', 'degas', 'deformado', 'definiciones', 'defendió', 'defendida', 'defenderse', 'defectos', 'dedicas', 'dedicarle', 'dedicado', 'declarase', 'declaran', 'declarado', 'decidle', 'decidirse', 'decidirme', 'decide', 'decida', 'decepcionaste', 'decepcionarte', 'decentes', 'debíamos', 'debitaron', 'debilitando', 'deberíais', 'deberá', 'deberás', 'debatimos', 'debatieron', 'debatiendo', 'debate', 'debas', 'deal', 'daños', 'davis', 'datos', 'darías', 'darán', 'dará', 'daros', 'daremos', 'dardos', 'danza', 'danos', 'damos', 'daltónico', 'dais', 'd', 'cúbralo', 'cuándo', 'córtalo', 'cónyuges', 'cómetelo', 'cómanse', 'cógelo', 'césar', 'céntimos', 'célula', 'cáscaras', 'cárgalo', 'cántanos', 'cálidamente', 'cuídense', 'cuéntame', 'custodia', 'curó', 'cursé', 'curry', 'curiosos', 'curativos', 'cuna', 'cumplió', 'cumpliré', 'cultural', 'cultivos', 'cultivar', 'culpo', 'culpes', 'culparte', 'culparon', 'culpados', 'culpabilidad', 'culo', 'culminaron', 'cuido', 'cuidaré', 'cuidarán', 'cuidará', 'cuidarte', 'cuidarme', 'cuidan', 'cuidamos', 'cuidadosos', 'cueva', 'cuestionaría', 'cuervos', 'cuentas', 'cuenta', 'cuencos', 'cuenco', 'cuelga', 'cuece', 'cuco', 'cuchis', 'cuchillos', 'cucara', 'cha', 'cubría', 'cubrirán', 'cubrir', 'cubre', 'cubo', 'cubiertas', 'cuba', 'cuatrocientos', 'cuarzo', 'cuantos', 'cuadras', 'críticos', 'críticas', 'crítica', 'crímenes', 'cráneo', 'cruzá', 'cruzamos', 'cruzados', 'cruzadas', 'cruzaba', 'cruel', 'crudos', 'crudo', 'crucero', 'croacia', 'criticas', 'criticar', 'criticando', 'critica', 'cristiano', 'cristales', 'criminal', 'crias', 'criar', 'criado', 'creémelo', 'crezcas', 'creyente', 'creyendo', 'cremallera', 'creerme', 'creerlo', 'creerle', 'creerla', 'creeremos', 'creciste', 'crecimiento', 'creciente', 'creativo', 'creacionista', 'crea', 'co₂', 'coña', 'country', 'cotorreando', 'cotitulares', 'costoso', 'costo', 'costillas', 'costearlo', 'costaba', 'costa', 'cosquillas', 'cosechas', 'cortés', 'corté', 'cortá', 'cortos', 'cortocircuito', 'cortaste', 'cortas', 'cortaron', 'cortarla', 'cortara', 'corrobre', 'corroborar', 'corro', 'corrijo', 'corriente', 'corrida', 'corresponde', 'correría', 'corredora', 'corred', 'correctamente', 'correcciones', 'corras', 'corran', 'corramos', 'cordialmente', 'corazones', 'coqueteó', 'copuchar', 'copie', 'copias', 'copiarme', 'copa', 'cooperación', 'cookie', 'convocado', 'convinimos', 'convertirá', 'convertirte', 'convertirme', 'convertido', 'convertible', 'conversémoslo', 'conversé', 'conversemos', 'conversar', 'conversadora', 'conversador', 'convenzas', 'convenzan', 'conveniente', 'convencimos', 'convenciera', 'convencerte', 'convencerme', 'contárselo', 'contármelo', 'contácteme', 'contuve', 'controlarlo', 'contribuido', 'contratiempos', 'contratate', 'contrataré', 'contratado', 'contraseñas', 'contrariado', 'contrabandistas', 'continúe', 'continúa', 'continuación', 'continente', 'contigua', 'contestó', 'conteste', 'contestara', 'contemporáneo', 'contaste', 'contaría', 'contaros', 'contarnos', 'contamos', 'contaminación', 'contagiosa', 'contagiarte', 'contadas', 'contactarlo', 'contactarla', 'contabilidad', 'consumir', 'consumidos', 'consumen', 'consultor', 'consultarle', 'construyeron', 'constipado', 'constante', 'constancia', 'consta', 'conspiración', 'consola', 'consiste', 'consigues', 'consigue', 'consiento', 'consideró', 'consideras', 'consideramos', 'considerada', 'consideración', 'considerable', 'conservador', 'consentimiento', 'conseguirás', 'conseguirá', 'consecutivos', 'conozcas', 'conocían', 'conocíamos', 'conocíais', 'conocimos', 'conociera', 'conocerlo', 'conocerla', 'conmocionado', 'congreso', 'congelador', 'congelado', 'congelada', 'confíes', 'confías', 'confusos', 'confusiones', 'confundí', 'confundáis', 'confundiendo', 'confundidos', 'confundida', 'conflictos', 'confió', 'confiáis', 'confisque', 'confirmé', 'confieso', 'confieren', 'confiemos', 'confidente', 'confiaste', 'confiaron', 'confiamos', 'confiaban', 'confesó', 'confesar', 'conferencias', 'conexión', 'conejos', 'conectó', 'conectado', 'conduzcamos', 'conducía', 'conductores', 'conduciré', 'condenó', 'condenados', 'concéntrate', 'concurantes', 'concurrió', 'concuerdo', 'concordaron', 'concordar', 'concluyó', 'concluir', 'conciertos', 'conciencia', 'concentrándose', 'concentrar', 'concentración', 'concentraba', 'comés', 'coméis', 'comé', 'comuníquese', 'comunista', 'comunique', 'comunicarse', 'comunicado', 'comunicación', 'computadores', 'compu

tadoras', 'compulsivo', 'compuesta', 'comprárselo', 'comprármelo', 'comprueb a', 'comprobando', 'compres', 'comprendía', 'comprendiera', 'comprenderlo', 'c omprenda', 'comprasteis', 'comprase', 'compraría', 'comprando', 'comprador', 'comporte', 'comportara', 'comportaban', 'completó', 'completar', 'compleja', 'complacidos', 'complacido', 'complacida', 'complacerlo', 'complacer', 'compin ches', 'competitivos', 'competir', 'competente', 'compensártelo', 'compensar', 'compañías', 'compañero', 'compartió', 'compartiremos', 'compartir', 'comparti lo', 'comparte', 'compartas', 'compartamos', 'comparados', 'comparado', 'compa cto', 'comité', 'comieron', 'comiera', 'comiences', 'cometí', 'cometiste', 'co metiendo', 'comería', 'comeré', 'comeremos', 'comenzaré', 'comenzarán', 'comen zará', 'comenzaron', 'comenzando', 'comentarios', 'comencé', 'comedias', 'come diante', 'combustibles', 'combustible', 'combinan', 'combatir', 'combate', 'co lumnas', 'colorado', 'colorada', 'coloquio', 'colonos', 'colonial', 'colonia', 'colocaron', 'colocar', 'colocado', 'colisionó', 'colibrí', 'colgué', 'colgand o', 'coleta', 'colesterol', 'colecciona', 'cole', 'cojo', 'coinciden', 'cogí', 'cogimos', 'cogieron', 'cogeré', 'cogerte', 'cogerlo', 'cogemos', 'coged', 'co dos', 'codificar', 'cocinas', 'cocinara', 'cocidos', 'cocido', 'cocer', 'cobra ron', 'cobrar', 'cobrado', 'cobayas', 'coartada', 'coaccionada', 'clásicos', 'closet', 'climático', 'clientes', 'clic', 'clavo', 'clavar', 'claridad', 'cl aras', 'clandestinidad', 'civil', 'ciudadana', 'citado', 'circunstancia', 'cin tura', 'cilindro', 'cigarrillos', 'cigarrillo', 'cifras', 'ciervo', 'ciertos', 'ciertas', 'ciertamente', 'cielos', 'cielorrasso', 'ciego', 'ciega', 'cicatri z', 'cia', 'chuparse', 'chuchito', 'choque', 'chomba', 'chofer', 'chocara', 'c hocado', 'choca', 'chispas', 'chismorreando', 'chismes', 'chirrió', 'chirrid o', 'chiquita', 'chinatown', 'chilló', 'chilléis', 'chillona', 'chilles', 'chi le', 'chicazo', 'chicago', 'cheese', 'chavez', 'chau', 'chasquido', 'charle', 'charla', 'chaparrón', 'chanta', 'chancho', 'chances', 'chance', 'chamaco', 'chabola', 'chabacanas', 'cesta', 'cesar', 'certeza', 'cerréis', 'cerré', 'ce rrándose', 'cerrá', 'cerraste', 'cerrarse', 'cerradura', 'cerradas', 'ceremoni oso', 'cerebro', 'cerdos', 'cerdo', 'cerciórate', 'cercanos', 'cepíllate', 'ce pillándose', 'cepillo', 'cepillando', 'cepilla', 'centímetros', 'centígrados', 'centró', 'central', 'centinela', 'centenas', 'centavo', 'cenaron', 'cenamos', 'cenado', 'celular', 'celos', 'celebró', 'celebráis', 'celebramos', 'celebra', 'celda', 'cejas', 'cedí', 'cedisteis', 'cebo', 'cbs', 'cazar', 'cazadores', 'c aza', 'cayeron', 'cayendo', 'cavó', 'cauterizar', 'causarle', 'causando', 'cau sados', 'católicos', 'catástrofe', 'categoría', 'catastróficas', 'catapulta', 'casé', 'casualidad', 'casual', 'castillos', 'castigue', 'castigo', 'castigar on', 'castigaran', 'castigada', 'castiga', 'castaño', 'castañas', 'casos', 'ca sillero', 'cases', 'casarme', 'casara', 'cartón', 'cartucho', 'cartero', 'cart eristas', 'carrilla', 'carpeta', 'carpas', 'caros', 'carnicero', 'cariño', 'ca rgándose', 'cargos', 'cargando', 'cargado', 'carece', 'cardíaco', 'cardiólogo s', 'cardiff', 'carbohidratos', 'carajo', 'carajazo', 'caracteres', 'capuccino s', 'captúralo', 'capten', 'capciosa', 'capacitado', 'capacitada', 'capa', 'ca nuto', 'cantinero', 'cantemos', 'cante', 'cantaré', 'cantaras', 'cantan', 'can tado', 'cansás', 'canso', 'cansando', 'cansadas', 'cansa', 'candado', 'cancel é', 'cancelada', 'canasto', 'canal', 'campus', 'campesino', 'campeonato', 'cam iseta', 'caminé', 'camines', 'caminemos', 'caminas', 'caminaría', 'caminaron', 'caminamos', 'caminado', 'cambridge', 'cambios', 'cambien', 'cambiemos', 'camb ie', 'cambiaríais', 'cambiaría', 'cambiaré', 'cambiarse', 'cambiarme', 'cambia nte', 'cambian', 'cambiamos', 'camarera', 'calzado', 'calurosa', 'calorías', 'calmó', 'calmar', 'calmantes', 'callos', 'callate', 'callaría', 'callarse', 'callados', 'callada', 'california', 'calientes', 'calidad', 'calentito', 'ca lentador', 'calendario', 'calculó', 'calcular', 'calcula', 'calcetín', 'calaba zas', 'calabaza', 'caigo', 'cagarla', 'cafetería', 'caes', 'caducado', 'caduc a', 'cadena', 'cachondo', 'cacharro', 'cacerola', 'cacao', 'cabrito', 'cablead o', 'cabecero', 'cabe', 'cabalgó', 'c++', 'búsquenlo', 'básicamente', 'bájal o', 'byron', 'buzón', 'buses', 'buscándolo', 'buscan', 'buscado', 'burlarte', 'burlar', 'bungee', 'buenísimo', 'bucear', 'brécol', 'brujas', 'británicos', 'brincó', 'brincar', 'brilló', 'brillantes', 'brillaba', 'breves', 'bregand o', 'brasileños', 'brasileño', 'brandi', 'boxeo', 'botín', 'botiquín', 'bota r', 'bostezar', 'bostezando', 'borró', 'borré', 'borrá', 'borrarlo', 'borrar', 'borges', 'bordo', 'borda', 'bonjour', 'bonitas', 'bombillo', 'bomberos', 'bom bero', 'bombas', 'bombardeada', 'boletín', 'boletos', 'boletería', 'bolearon', 'bolacero', 'bolacear', 'bola', 'bol', 'bofetada', 'bofes', 'bobo', 'bmw', 'bl oqueó', 'bloqueaba', 'bloque', 'blancas', 'biólogos', 'bizcochuelos', 'biste c', 'biombo', 'biología', 'billetes', 'billete', 'bigotes', 'bigote', 'bienven idos', 'bienestar', 'bienes', 'bicicleta', 'bici', 'bichos', 'bibliotecaria', 'besá', 'berenjenas', 'beneficiará', 'bendición', 'bellísima', 'bells', 'bebí a', 'bebés', 'bebimos', 'bebidas', 'beberlo', 'bebedor', 'beatles', 'baños',

'bañera', 'bañate', 'bañador', 'bañaba', 'bautizada', 'batuta', 'baterista', 'bate', 'batalla', 'bata', 'basándome', 'bastará', 'bastantes', 'basta', 'barítono', 'barría', 'barro', 'barra', 'barba', 'baratas', 'barata', 'baraje', 'banquero', 'bandos', 'banderas', 'bancarrota', 'bancario', 'bananas', 'balón', 'ballenas', 'balde', 'balazos', 'balanceada', 'bajémonos', 'bajé', 'bajásemos', 'bajen', 'bajarle', 'bajaran', 'bajara', 'bajaba', 'bailó', 'bailarín', 'bailaron', 'bailarines', 'baila', 'bagre', 'bacteria', 'baches', 'babuinos', 'babuino', 'azotea', 'ayudémonos', 'ayudáis', 'ayudemos', 'ayudarías', 'ayudaría mos', 'ayudarán', 'ayudará', 'ayudaros', 'ayudaron', 'ayudarlos', 'ayudaremo s', 'ayudan', 'ayudamos', 'ayudame', 'ayudabas', 'ayudaba', 'axila', 'avívat e;', 'avíseme', 'avísele', 'avísame', 'avisás', 'aviso', 'avisaré', 'avisar', 'avisado', 'averiguaré', 'averiguarlo', 'averiguan', 'averigua', 'avergüenz o', 'avergüenza', 'avergonzarte', 'avergonzados', 'aventurero', 'avenida', 'av aricioso', 'avanzar', 'avanzando', 'avanzaba', 'avances', 'auxilios', 'autónom o', 'auténtico', 'auténtica', 'autoridades', 'automóviles', 'automóvil', 'auto buses', 'australiana', 'austeridad', 'ausenté', 'ausenta', 'auriculares', 'aum entó', 'aumentos', 'audiencia', 'atún', 'atónitos', 'atómica', 'ató', 'atuend o', 'atrápelo', 'atrápame', 'atropelló', 'atrincherado', 'atribuye', 'atreví', 'atrevas', 'atrase', 'atrapé', 'atrap aron', 'atrapados', 'atrapadas', 'atraen', 'atractivo', 'atractiva', 'atracció n', 'atoró', 'atmósfera', 'atleta', 'atiende', 'atienda', 'aterrorizó', 'aterr izó', 'aterrizar', 'ateos', 'atenas', 'atasco', 'atascadas', 'atarse', 'atarm e', 'atareado', 'atajo', 'atajaremos', 'atadas', 'atacaron', 'atacada', 'asó', 'asustó', 'asustaron', 'asustan', 'asustados', 'asustada', 'asustaba', 'asumi ó', 'astronomía', 'astillé', 'astilla', 'asqueroso', 'aspiro', 'aspiraban', 'a sombro', 'asombrado', 'asociar', 'asociamos', 'asocial', 'asistí', 'asistió', 'asistiré', 'asistirá', 'asistido', 'asistencia', 'asistamos', 'asimila', 'as ilo', 'asignó', 'asignaron', 'asfixió', 'asesinatos', 'asemeja', 'asegúrese', 'asegurarme', 'ascensores', 'ascenso', 'ascendía', 'ascendido', 'ascendenci a', 'asaltó', 'asalto', 'asahi', 'artistas', 'artista', 'artificiales', 'artic ulaciones', 'arrulló', 'arrullo', 'arruinará', 'arruinaron', 'arruinados', 'ar ruinado', 'arrojó', 'arrojé', 'arroja', 'arrodillado', 'arriesgues', 'arriesga ndo', 'arriesga', 'arresto', 'arrestarte', 'arrepiente', 'arrepentí', 'arrepen tirte', 'arreglártelas', 'arreglos', 'arreglo', 'arreglarse', 'arreglando', 'a rrastró', 'arrastré', 'arrastradas', 'arrancó', 'arrancará', 'arrancando', 'ar queólogo', 'arqueó', 'arpa', 'aroma', 'armó', 'armazón', 'armaron', 'armamos', 'armada', 'aristócrata', 'argüí', 'argentina', 'arenero', 'arduamente', 'ard e', 'archivo', 'arbustos', 'arado', 'aquiles', 'apúrate', 'apóyame', 'apóstole s', 'apuñaló', 'apuñalado', 'apurémonos', 'apuro', 'apurate', 'apuraron', 'apu rado', 'apunté', 'apuntarse', 'apuntaron', 'apuntarnos', 'apto', 'apruebo', 'a prueban', 'aprueba', 'aproxima', 'aproveché', 'aprovecharte', 'aprovechar', 'a propiado', 'aprobará', 'aprobarlo', 'aprobado', 'aprieta', 'apretón', 'apret ó', 'apretarse', 'apretados', 'apresurarse', 'apresurarnos', 'apresurado', 'ap renderás', 'aprendas', 'aprendan', 'apreciaría', 'aprecia', 'apoyes', 'apoya r', 'apoyado', 'apolo', 'apoderan', 'aplican', 'aplicaciones', 'aplica', 'apla zar', 'aplaudió', 'aplastaste', 'apestoso', 'apestaba', 'apenado', 'apelació n', 'apegarse', 'apañé', 'apasionado', 'apasionadamente', 'apasiona', 'apart ó', 'aparta', 'aparezca', 'aparentar', 'aparecido', 'aparecer', 'aparcas', 'ap arcamiento', 'apagá', 'apagué', 'apaguen', 'apagaste', 'apagaron', 'apagadas', 'anuncios', 'anunciaron', 'anunciado', 'anual', 'antónimo', 'antojo', 'antiguo s', 'antiguo', 'antiguamente', 'anticipé', 'anticipándonos', 'anticiparon', 'a ntibióticos', 'anterior', 'antena', 'anteayer', 'ansioso', 'ansiosa', 'ansia s', 'anoté', 'anomalía', 'anochecido', 'anochecer', 'animo', 'animarle', 'anim ar', 'anhelamos', 'andén', 'anduvo', 'android', 'andamos', 'andada', 'ancla', 'ancestros', 'analices', 'amó', 'ampollas', 'amistad', 'amigables', 'amenaz ó', 'amenazante', 'amenaza', 'amenaces', 'ambiguo', 'ambicioso', 'amarga', 'am antes', 'amansarlo', 'amanecí', 'aman', 'amaine', 'amainara', 'amado', 'amabil idad', 'alérgicas', 'aléjate', 'alzó', 'alzheimer', 'alzamos', 'alucinando', 'alteró', 'alternativas', 'alterado', 'altas', 'altamente', 'alquilamos', 'al pinistas', 'alpes', 'alocado', 'almuerzas', 'almuerzan', 'almuerza', 'almorzas te', 'almorzarás', 'almorzando', 'almendras', 'almeja', 'alla', 'aliviarse', 'alisó', 'alistémonos', 'alineó', 'alimento', 'alimento', 'alimentaste', 'ali mentara', 'alimentar', 'alimentando', 'alimentamos', 'alimentados', 'alicia', 'algodón', 'alexander', 'alertará', 'alero', 'alergias', 'alenté', 'alentar', 'alemanes', 'alejado', 'alegó', 'alegres', 'alegre', 'alegrarías', 'alegrará n', 'alegrará', 'alegrarse', 'alegramos', 'alegaciones', 'alegabas', 'alces', 'alcanzó', 'alcanzaría', 'alcanzame', 'alcanzado', 'alcanza', 'alcantarilla', 'alcancé', 'alcance', 'albergar', 'alas', 'alargan', 'alabó', 'ajustarse', 'aj ustar', 'ajusta', 'ajo', 'ajedrez', 'ajará', 'aires', 'ahórrate', 'ahorros',

'ahorrarte', 'ahoritita', 'ahogándose', 'ahogarse', 'ahogando', 'ahogado', 'a
güita', 'agárrate', 'agujereados', 'agujereada', 'agudo', 'aguarda', 'aguant
ó', 'aguantó', 'aguantará', 'aguacero', 'agrupó', 'agria', 'agresivo', 'agresi
va', 'agrado', 'agradecimiento', 'agradecieron', 'agradan', 'agotará', 'agotar
on', 'agotando', 'agotados', 'agosto', 'agitar', 'agarre', 'agarra', 'agalla
s', 'agacha', 'afloja', 'aflicción', 'afirmó', 'afirma', 'afiliaste', 'afilast
e', 'afiladas', 'aferró', 'afeitó', 'afeito', 'afeitando', 'afectó', 'afecto',
'afectara', 'aeróbic', 'aeropuesto', 'advirtió', 'advierto', 'advertirte', 'ad
vertencias', 'advertencia', 'adquieras', 'adoran', 'adorables', 'adorable', 'a
doraban', 'adora', 'adoptó', 'adopté', 'adoptá', 'adoptar', 'adondequiera', 'a
dolescencia', 'admitirlo', 'admitir', 'admitido', 'admitan', 'admisión', 'admi
rar', 'admiran', 'admiradores', 'admiradora', 'admirado', 'admiración', 'admir
ablemente', 'administró', 'adiós', 'adiviné', 'adivine', 'adivinarlo', 'adivin
ar', 'adictos', 'adicción', 'adelantarle', 'adecuadamente', 'adc', 'adaptaro
n', 'adaptar', 'acércate', 'acusados', 'acusado', 'acurrucó', 'acumuló', 'acue
rdos', 'acudió', 'acudieron', 'acude', 'acuchilló', 'acuario', 'actuó', 'actua
ron', 'actuar', 'actualizar', 'actualización', 'actos', 'acto', 'activos', 'ac
tivo', 'activado', 'actinio', 'acreditados', 'acreditado', 'acostúmbrate', 'aco
stó', 'acosté', 'acostumbró', 'acostumbrarse', 'acostumbrando', 'acostumbramie
nto', 'acostumbrados', 'acostarte', 'acostado', 'acosando', 'acordó', 'acordon
ó', 'acorde', 'acordaste', 'aconsejé', 'aconsejás', 'aconsejen', 'aconsejaro
n', 'aconsejar', 'aconsejado', 'acondicionador', 'acompañe', 'acompañas', 'aco
mpañaré', 'acompañara', 'acompañado', 'acomodar', 'acomodamos', 'acogedora',
'aclararse', 'aclarar', 'aclara', 'achuchó', 'acertijo', 'acertado', 'acerque
s', 'acerque', 'acercando', 'acepté', 'aceptaría', 'aceptaremos', 'aceleró',
'accedo', 'acampar', 'acabé', 'acabábamos', 'acabará', 'acabaron', 'acaban',
'acabamos', 'acababa', 'abuso', 'abusar', 'aburrió', 'aburrir', 'aburriendo',
'aburridos', 'aburrida', 'absuelto', 'absténgase', 'abstuvo', 'abstenerse', 'a
bsorta', 'absorbe', 'abróchense', 'abrían', 'abrí', 'abrochó', 'abro', 'abrirá
n', 'abriera', 'abriendo', 'abrid', 'abrazo', 'abrazarte', 'abrazaron', 'abraz
arlo', 'abraza', 'abran', 'abramos', 'aborrezco', 'aborrecible', 'abordaron',
'abogados', 'abofeteó', 'abnegada', 'abiertas', 'aberración', 'abdominales',
'abatió', 'abatido', 'abanicando', 'abandonen', 'abandonase', 'abandonamos',
'abandonadas', '98', '90%', '86', '8%', '7', '60%', '54', '50%', '5%', '4',
'3500', '35', '3198°C', '31', '3000', '250', '24', '213', '2003', '200', '20/
20', '2%', '1993', '1983', '1975', '1972', '1955', '1950', '1945', '1940', '19
14', '1912', '19', '1823', '1809', '1492', '14', '13', '123', '12', '10%', '-v
amos', '-', '\$']
9735
39

Seq2Seq Model and Encoder-Decoder Architecture

Sequence-to-Sequence (Seq2Seq) Modeling

The goal is a seq2seq model is to take a sequence (e.g., of texts) as input and predict another sequence (e.g., of texts). The input sequence and the output sequence *may not have the same length*. It is relevant for a lot of NLP tasks including:

- Machine Translation (turn a piece of text in language A into a piece of text in language B);
- Q&A (take a question and produce an answer);
- Speech recognition (predict text based on speech/sound);
- Conversational AI (e.g., chatbots).

The **encoder-decoder architecture** is one of the canonical neural network architecture for seq2seq modeling tasks.

Basic Ideas of the Encoder-Decoder Architecture

The encoder-decoder architecture has three components: the **encoder**, the **context**, and the **decoder**. Among them, the encoder and the decoder are typically RNNs and the context is typically a vector. The three components have different roles:

- The encoder "reads" the input sequence, then produce a vector output at the end. That vector output is the context. In other words, the encoder "encodes" information in the input sequence into a numeric vector;
- The context vector can be thought of as a "summary" or "representation" of the information in the input sequence;
- The decoder takes the context vector, then "decodes" its information to produce the output sequence.

Take machine translation as an example, this architecture conceptually mimic how humans translate: read a sentence in language A (encoder), understand / digest it (context), then produce the translated sentence in language B (decoder).

Question: why do we need the context vector? Why can't we just directly predict the output sequence, one word at a time, as the encoder reads through the input sequence? (recall the many-to-many RNN architecture that you learned in Yicheng's class). **Hint:** think about the lengths of input and output sequences.

Based on the roles of encoder and decoder, we can easily map out the RNN structures that we need:

- For the encoder, we need an RNN that takes a sequence input and produce a vector output at the end (i.e., many-to-one structure). This is exactly the same structure that we have used for classification purpose, *except that we don't need to get a final categorical prediction - we just need the hidden state of the RNN at the final time step.*
Question: why use the hidden states?;
- For the decoder, we need an RNN that takes a single vector as input and produce a sequence as output (i.e., one-to-many structure). More details below.

Technical Details of the Encoder-Decoder Architecture

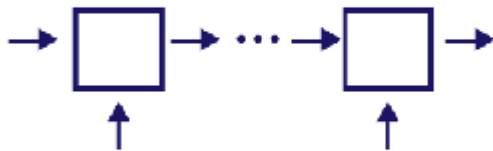


image credit: <https://medium.com/analytics-vidhya/machine-translation-using-neural-networks-61ea85b39ad4>

Consider a training dataset with N **pairs** of input sequences and output sequences (e.g., in the case of machine translation, these may be N pairs of corresponding sentences in two languages). Let's represent a particular input sequence as $\mathbf{X}_n = (x_1, \dots, x_T)$ and the corresponding output sequence as $\mathbf{Y}_n = (y_1, \dots, y_{T'})$. Importantly, T may not equal T' , i.e., the two sequences may have different lengths.

The encoder RNN: The encoder RNN behaves just like a regular RNN that you have seen in the case of text classification. Its hidden state changes as it reads through the input sequence:

$$h_t^{(encoder)} = f(h_{t-1}^{(encoder)}, x_t)$$

where function $f()$ represent the activation function, and can be as simple as the hyperbolic tangent (i.e., simple RNN), or the complex LSTM.

The context vector: The context vector \mathbf{C} , which serves as a "summary" of the entire input sequence, is simply the last hidden state of encoder RNN. In other words,

$$\mathbf{C} = h_T^{(encoder)}$$

The decoder RNN: The decoder RNN takes the context vector and predict the output sequence. In particular, it works as follows:

1. Set $h_0^{(decoder)} = \mathbf{C}$ (the context vector becomes the initial hidden state of decoder). Set y_0 as an empty string or a special character that indicates the beginning of a sequence;
2. Compute next hidden state as $h_t^{(decoder)} = f(h_{t-1}^{(decoder)}, y_{t-1})$. Again, $f()$ is the activation function of your choice. (BTW, using y_{t-1} as part of the input to compute the next hidden state in decoder RNN is called "teacher forcing");
3. Predict $\hat{y}_t = \text{softmax}(h_t^{(decoder)})$ as the next word in sequence;

- Repeat steps 2-3, until some max length of the output sequence or a special character indicating the end of a sequence is reached.

During training, the loss function is constructed by comparing $(\hat{y}_1, \dots, \hat{y}_{T'})$ with the ground truth $(y_1, \dots, y_{T'})$, via categorical cross-entropy.

During out-of-sample prediction, in step 2 of decoder, because y_{t-1} is unobserved, you can simply replace it with \hat{y}_{t-1} . This way of putting the model's output back into the model to generate the next output is called *auto-regressive* (related to, but not to be confused with, the auto-regressive model in time-series forecasting).

Implement Encoder-Decoder Architecture in Keras

Disclaimer: Different from what we did for text classification (i.e., mostly calling existing functions), we need to do quite a bit of implementations by ourselves here. As such, there are multiple ways to implement the same thing, and my code below should be treated as a *demonstration*, rather than the most efficient / general-purpose way of implementing the encoder-decoder architecture.

As demonstration, I use GRU cells for both the encoder RNN and the decoder RNN. Of course, one can use LSTM cells as well. See [Character-level recurrent sequence-to-sequence model](#) as an example.

```
In [17]: # Assemble the Encoder RNN
# It consists of an input layer, an embedding layer, and a GRU layer
# For demonstration, I will set the embedding dimensions and number of GRU un

encoder_inputs = keras.layers.Input(shape = (None,), # shape = (None,) indica
                                     name = "encoder_input")
x = keras.layers.Embedding(input_dim = len(vectorize_layer_english.get_vocabu
                           output_dim = 64,
                           mask_zero = True,
                           name = "encoder_embedding")(encoder_inputs)
encoder_h_all, encoder_h_final = keras.layers.GRU(units = 64,
                                                    return_state = True, # Se
                                                    name = "encoder_gru")(x)
```

```
In [18]: # Assemble the Decoder RNN
# It also consists of an input layer, an embedding layer, and a GRU layer

decoder_inputs = keras.layers.Input(shape = (None,), name = "decoder_input")
x = keras.layers.Embedding(input_dim = len(vectorize_layer_spanish.get_vocabu
                           output_dim = 64,
                           mask_zero = True,
                           name = "decoder_embedding")(decoder_inputs)
decoder_h_all, decoder_h_final = keras.layers.GRU(units = 64,
                                                    return_sequences = True, #
                                                    return_state = True,
                                                    name = "decoder_gru")(x, in

# Then turn decoder RNN hidden state at each step into a prediction
decoder_predictions = keras.layers.Dense(units = len(vectorize_layer_spanish.
                                           activation='softmax',
                                           name = "decoder_dense")(decoder_h_al
```

Coding Note: what's the difference between return_state and return_sequences here?

When specifying RNN cells/layers in Keras, `return_state` controls whether you want the layer to return the hidden state at the *final step*, and `return_sequences` controls whether you the hidden state at every step. Take GRU as an example:

- `output = GRU(units, return_state = False, return_sequences = False)` means you only want the final hidden state stored in output;
- `output, state = GRU(units, return_state = True, return_sequences = False)` also means you only want the final hidden state. Here, output and state will be two tensors of the same values;
- `output, state = GRU(units, return_state = True, return_sequences = True)` means you want both the final state and state at every step. Here, output will contain hidden state of every step (i.e., it will be a tensor with a "time" dimension), whereas state will only store the final hidden state.

```
In [19]: # Put encoder and decoder RNNs into a keras Model object, so it can be trained
# Documentation here: https://www.tensorflow.org/api_docs/python/tf/keras/Model
model = keras.Model(inputs = [encoder_inputs, decoder_inputs],
                    outputs = decoder_predictions)
```

```
In [23]: # We still need to do two things to prepare the actual data for decoder_output
# 1. We need to move it "one step ahead" of the actual output Spanish sentence
# 2. Because "decoder_outputs" are generated by a dense layer via softmax activation
temp = vectorize_layer_spanish(sentences_spanish)

# the decoder_output_data tensor should have shape (num_sentences, max_sentence_length)
decoder_predictions_oneahead = np.zeros((temp.shape[0], temp.shape[1], len(vocabulary)))
for i in range(temp.shape[0]):
    for j in range(1, temp.shape[1]): # start from 1, because we want to move one step ahead
        decoder_predictions_oneahead[i, j-1, temp[i, j]] = 1
```

```
In [112]: # Train the model
model.compile(optimizer="rmsprop",
              loss="categorical_crossentropy",
              metrics=["accuracy"])

# Note: the following training will run for about 1 hour on a regular laptop
model.fit([vectorize_layer_english(sentences_english), vectorize_layer_spanish(sentences_spanish)],
        decoder_predictions_oneahead,
        batch_size = 32,
        epochs = 10,
        validation_split = 0.2)
```

```
Epoch 1/10
375/375 [=====] - 349s 931ms/step - loss: 0.9143 - accuracy: 0.2374 - val_loss: 0.7800 - val_accuracy: 0.3433
Epoch 2/10
375/375 [=====] - 340s 905ms/step - loss: 0.7620 - accuracy: 0.3626 - val_loss: 0.7345 - val_accuracy: 0.3778
Epoch 3/10
375/375 [=====] - 325s 868ms/step - loss: 0.7247 - accuracy: 0.3856 - val_loss: 0.7104 - val_accuracy: 0.3979
Epoch 4/10
375/375 [=====] - 316s 842ms/step - loss: 0.6987 - accuracy: 0.4034 - val_loss: 0.6915 - val_accuracy: 0.4138
Epoch 5/10
375/375 [=====] - 328s 874ms/step - loss: 0.6791 - accuracy: 0.4175 - val_loss: 0.6795 - val_accuracy: 0.4233
```



```
Epoch 6/10
375/375 [=====] - 338s 902ms/step - loss: 0.6648 - ac
curacy: 0.4279 - val_loss: 0.6747 - val_accuracy: 0.4255
Epoch 7/10
375/375 [=====] - 334s 891ms/step - loss: 0.6527 - ac
curacy: 0.4367 - val_loss: 0.6658 - val_accuracy: 0.4354
Epoch 8/10
375/375 [=====] - 336s 896ms/step - loss: 0.6418 - ac
curacy: 0.4456 - val_loss: 0.6578 - val_accuracy: 0.4410
Epoch 9/10
375/375 [=====] - 338s 902ms/step - loss: 0.6317 - ac
curacy: 0.4537 - val_loss: 0.6517 - val_accuracy: 0.4448
Epoch 10/10
375/375 [=====] - 343s 914ms/step - loss: 0.6217 - ac
curacy: 0.4610 - val_loss: 0.6461 - val_accuracy: 0.4507
```

```
Out[112...] <tensorflow.python.keras.callbacks.History at 0x25d67a73790>
```

We are not done yet! Using a trained encoder-decoder model to make predictions is more complicated than simply `model.predict()`. We need to build a prediction function that takes a given english sentence, process it, run through the network, and generate Spanish predictions one word at a time. This is called **inference**.

First, we need to construct the encoder and decoder for deployment. This step looks very similar to what we did when we construct them for training, but now we use the trained model object.

```
In [34]: # Take a look at all the trained layers in the model object - we will use the
          model.layers
          # if you forgot what each layer represents, you can retrieve its name to remi.
          #print(model.layers[5].name)
```

```
Out[34]: [<tensorflow.python.keras.engine.input_layer.InputLayer at 0x1bdf3d2a640>,
          <tensorflow.python.keras.engine.input_layer.InputLayer at 0x1bdef9d85e0>,
          <tensorflow.python.keras.layers.embeddings.Embedding at 0x1bde9fd39d0>,
          <tensorflow.python.keras.layers.embeddings.Embedding at 0x1bdf26a61c0>,
          <tensorflow.python.keras.layers.recurrent_v2.GRU at 0x1bdf3dc6eb0>,
          <tensorflow.python.keras.layers.recurrent_v2.GRU at 0x1bddba32eb0>,
          <tensorflow.python.keras.layers.core.Dense at 0x1bdf26ab460>]
```

```
In [114...] # Construct encoder
encoder_inputs = model.input[0]
encoder_embedding_layer = model.layers[2]
encoder_embedded_inputs = encoder_embedding_layer(encoder_inputs)
encoder_gru = model.layers[4]
encoder_h_all, encoder_h_final = encoder_gru(encoder_embedded_inputs)
encoder_model = keras.Model(inputs = encoder_inputs,
                             outputs = encoder_h_final)
```

```
In [115...] # Example: use the constructed encoder to encode a sentence. The output will
          # See the "encoder hidden state" with your own eyes!
          encoder_model.predict(vectorize_layer_english(['Hi']))
```

```
Out[115...] array([[ 0.06379634, -0.06867911,  0.0224181 , -0.01005947,  0.01135689,
                    0.02713817,  0.06173227,  0.0315777 ,  0.0854506 ,  0.04984908,
                    0.03262766, -0.06452022,  0.02338152,  0.00326141,  0.00352042,
                    0.04879302, -0.00934004,  0.02815293, -0.04780437, -0.0181174 ,
                    0.02910002, -0.06143535, -0.068152 , -0.04027976,  0.02581373,
                    0.00888741, -0.01559817,  0.07280658,  0.14587033, -0.06181121,
                   -0.07616357, -0.00798858, -0.07944083,  0.056419 , -0.01836442,
                    0.05653227,  0.03495847,  0.06762259,  0.00858808, -0.01498305,
```

```
-0.06635191, 0.11128965, 0.1195935, 0.06607796, -0.02631752,
-0.1413462, -0.04873307, 0.08222912, -0.00267215, 0.08329066,
0.01642701, -0.05979476, -0.09580483, 0.00491492, -0.03502396,
0.06356701, -0.01445538, -0.05308008, 0.11230695, -0.1122926,
-0.00118725, 0.04316691, -0.08154774, -0.00367362]],
dtype=float32)
```

In [116...

```
# Construct decoder
decoder_inputs = model.input[1]
decoder_embedding_layer = model.layers[3]
decoder_embedded_inputs = decoder_embedding_layer(decoder_inputs)
decoder_gru = model.layers[5]
decoder_states_inputs = keras.layers.Input(shape = (64,)) # during actual dep
decoder_h_all, decoder_h_final = decoder_gru(decoder_embedded_inputs,
                                              initial_state = decoder_states_i

decoder_dense = model.layers[6]
decoder_predictions = decoder_dense(decoder_h_all)
# technical note: when the inputs / outputs of the keras.Model() has multiple
decoder_model = keras.Model(inputs = [decoder_inputs, decoder_states_inputs],
                             outputs = [decoder_predictions, decoder_h_all])
```

In [117...

```
# Now, let's build the inference function
def translate(input_sentence):
    # first, run it through the encoder model to get context vector
    states_value = encoder_model.predict(vectorize_layer_english(input_sentence

    # next, let's construct a target_sentence and a predict_sentence
    # the target start with the "<start>" word, and serves as the input to de
    # the predict_sentence is our ultimate prediction
    target = '<start>'
    predict_sentence = ''
    predict_sentence_len = 0
    stop = False
    while not stop:
        output_softmax_probs, h = decoder_model.predict([vectorize_layer_span
        # get the output word based on "output_softmax_probs" (which is the s
        # the weird index [0,-1,:] here is because the output shape is (batch
        output_word_idx = np.argmax(output_softmax_probs[0,-1,:])
        output_word = spanish_vocabulary[output_word_idx]
        predict_sentence += output_word + ' '
        predict_sentence_len += 1

        # check stop conditions
        if output_word == '<end>' or predict_sentence_len > max_spanish:
            stop = True

        # update the target to be the current output, for next prediction
        target = output_word

        # also update the hidden state of decoder RNN, for next prediction
        states_value = h

    return predict_sentence
```

In [121...

```
translate(['<start> Was it you that left the door open last night ? <end>'])
```

```
Out[121...] '¿ puedo ir a la casa de la casa ? <end> '
```

Attention Mechanism

What is it and Why do We Need it?

Not long after the success of encoder-decoder architecture in machine translation and other applications, people started to realize that it has some serious limitations. One important limitation that motivated the attention mechanism is the observation that **different parts of the input sequence are not equally important for predicting the output sequence** (see the simple example below). The basic encoder-decoder architecture cannot capture this aspect, because for each input sequence we only get a *single* context vector that is used to generate the entire output sequence.

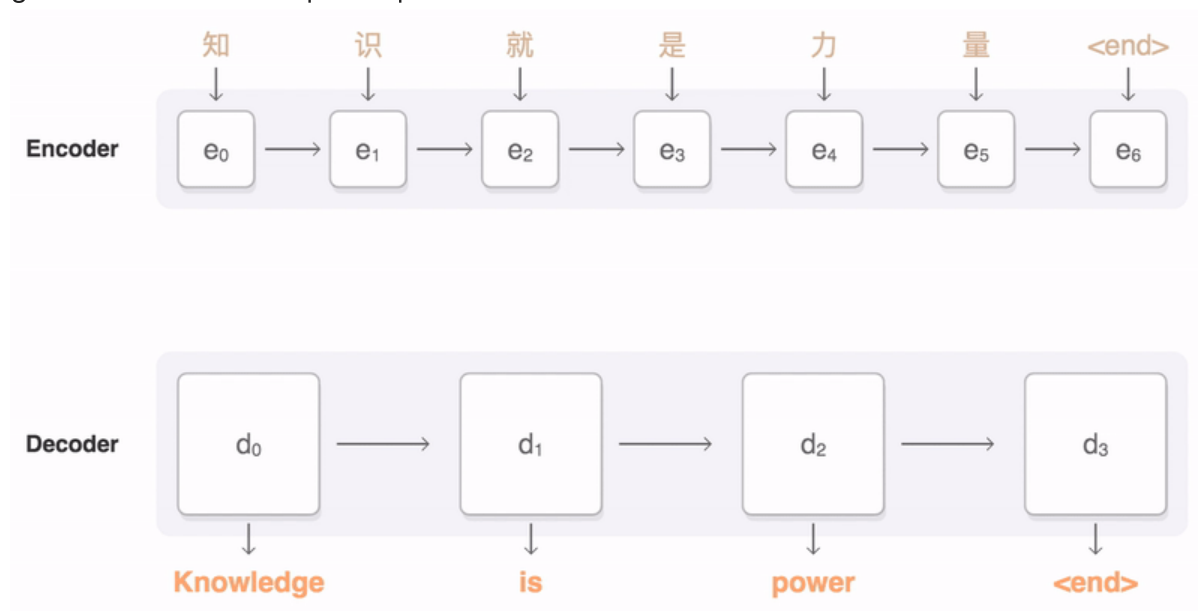


image credit: <https://medium.com/eleks-labs/neural-machine-translation-with-attention-mechanism-step-by-step-guide-989adb12127b>

This also naturally gives rise to the basic idea behind the attention mechanism: Instead of a single context vector, we now compute one context vector specifically for generating one word in the output sequence. That context vector should encode the information from input sequence that is most useful for predicting the target word in output sequence. In other words, we "align" the context vector for each target word in the output sequence.

Technical Details of Attention Mechanism

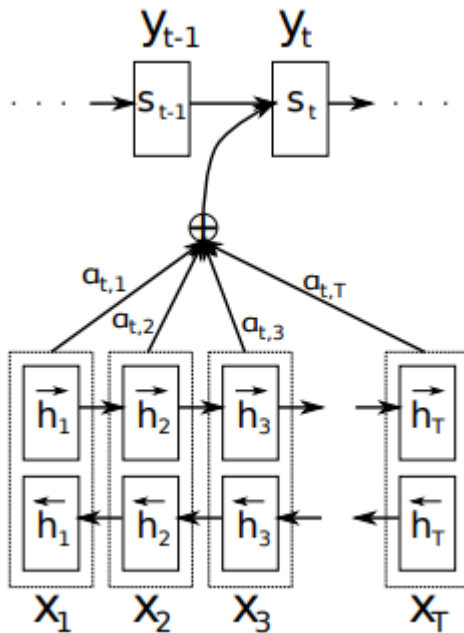


image credit: Figure 1 in

<https://arxiv.org/pdf/1409.0473.pdf>. **Note:** I'm going to use slightly different notations than what's in the above picture, in order to be consistent with other parts of this notebook. Specifically, I will use $h_t^{(encoder)}$ and $h_t^{(decoder)}$ to represent encoder/decoder hidden states, whereas the same things are denoted as h_t and s_t in the picture.

The encoder RNN: same as the encoder step in a standard encoder-decoder architecture, *except that we typically use a bi-directional RNN* (rather than a one-directional RNN).

Intuition for using bi-directional RNN: we want the hidden states of the encoder RNN to contain information of both the preceding and following words in the input sequence, to help better learn the "alignment" with the target word. Formally, the forward and backward pass are:

$$\begin{aligned} \overrightarrow{h_t^{(encoder)}} &= f(\overrightarrow{h_{t-1}^{(encoder)}}, x_t) \\ \overleftarrow{h_t^{(encoder)}} &= f(\overleftarrow{h_{t+1}^{(encoder)}}, x_t) \end{aligned}$$

and we concatenate the two to form the hidden state of encoder RNN at time t , i.e.,

$$h_t^{(encoder)} = [\overrightarrow{h_t^{(encoder)}}, \overleftarrow{h_t^{(encoder)}}]$$

The context vector: the context vector for target word i is a **weighted sum** of all encoder hidden states:

$$C_i = \sum_{t=1}^T \alpha_{it} h_t^{(encoder)}$$

So where does the weights, α_{it} , come from? They are actually trained via a (standard) feed-forward neural network, together with the encoder and decoder. Specifically, the feed-forward neural network has only 1 hidden layer with \tanh activation, with input $[h_{i-1}^{(decoder)}, h_t^{(encoder)}]$. The output layer of this network has T neurons (correspond to the T output weights) with softmax activation. For example, for the neuron t in the output layer, denote its value before activation as e_{it} (often called the "score"), then via softmax we have:

$$\alpha_{it} = \frac{\exp(e_{it})}{\sum_{k=1}^T \exp(e_{ik})}$$

The decoder RNN: at time step i of the decoder RNN, it takes the hidden state from step $i - 1$ as well as the context vector \mathbf{C}_i as input to compute the hidden state at step t and then produce a prediction at that step. So,

1. Compute next hidden state as $h_i^{(decoder)} = f(h_{i-1}^{(decoder)}, y_{i-1}, \mathbf{C}_i)$. The context vector \mathbf{C}_i is concatenated with the other inputs and feed into the activation function;
2. Predict $\hat{y}_i = \text{softmax}(h_i^{(decoder)})$ as the next word in sequence;
3. Repeat steps 1-2 until termination.

Other Types of Attention

Besides the attention mechanism discussed here, which is often referred to as Bahdanau Attention or Additive Attention, there are several other variations. They differ in terms of how the scores, e_{it} , are computed (i.e., computing the scores via a feed-forward neural net is only one of many reasonable ways). I highly recommend taking a look at [this article](#) for details.

Implement Attention Mechanism in Keras

Like the encoder-decoder architecture, there is not yet a pre-packaged function that we can call to implement a particular attention mechanism. We have to do a bit of coding ourselves. Note that the `tf.keras.layers.Attention` implements the dot product attention mechanism (i.e., not the same as what we discussed here).

Transformer

What is the Transformer Architecture?

For a short while (about 2 years) after the attention mechanism was proposed in 2015, the encoder-decoder architecture plus the attention mechanism was the state-of-the-art for many language tasks (e.g., machine translation), until the transformer architecture was proposed in 2017.

The transformer architecture follows the same encoder-decoder structure, but seeks to completely throw away the RNNs for encoder/decoder, and only uses (a particular kind of) attention mechanism combined with fully-connected feed-forward neural networks (i.e., non-recurrent).

But why would you want to throw away the RNNs? One major reason is computational complexity. In a RNN, computations have to be done sequentially (e.g., processing one word after another), which prohibits parallelization. As a result, large-scale tasks with RNNs may become very slow. As you will see, most of the computations in a transformer (especially the self-attention component) can be done in a one-shot or parallel manner.

There are a number of technical components to a transformer architecture (see figure below). I will highlight two important/powerful components (self-attention and positional encoding) and explain the intuition behind them. The goal here is not to understand every single detail of a transformer model (which is still actively evolving as the field progresses), but to get a sense of how it works in general.

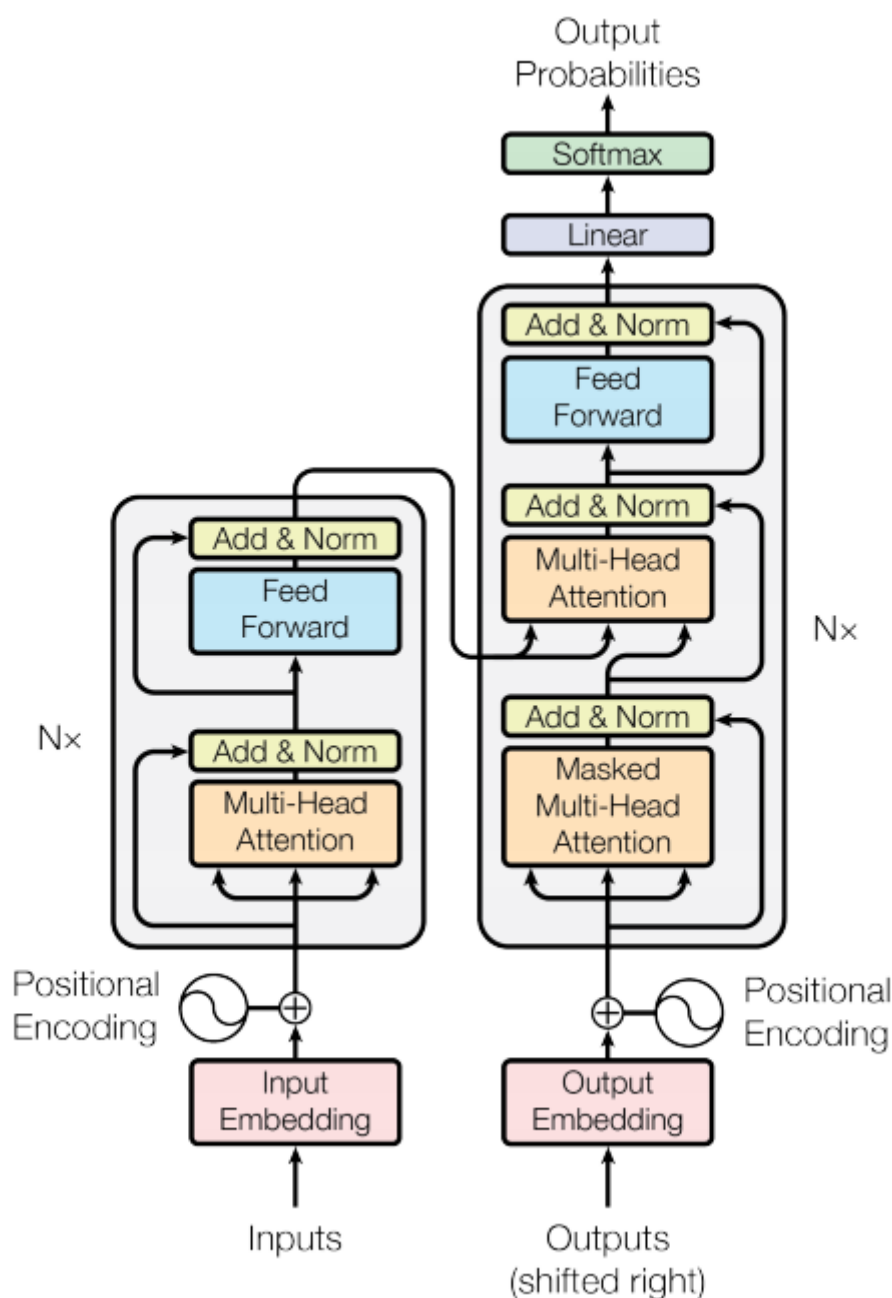


image credit:

[Attention is all You Need](#) (Figure 1)

Key Components of Transformer

Component 1: Self-Attention

The attention mechanism that we discussed before can be thought of as a "layer" that sits between an encoder and a decoder, which allows the decoder RNN to "attend to" different parts of the encoder hidden states. However, the transformer uses a different type of attention mechanism, called **self-attention**.

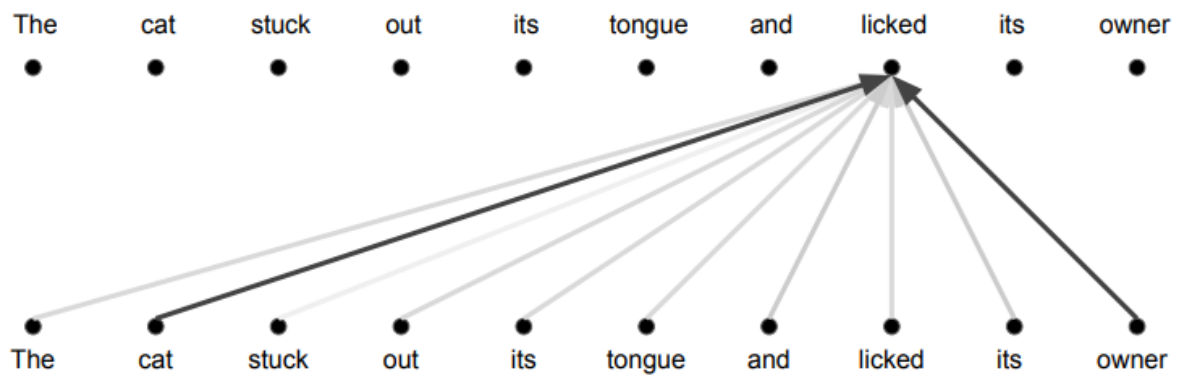


image credit: [Self-Attention For Generative Models](#)

You can think of self-attention as a mechanism that applies to an input sequence *itself* (like the visualization above), in order to generate a representation of the sequence that encodes information about how different words in the sequence are related to each other. In a (non-rigorous) sense, it allows the representation of the input sequence to contain information about "interactions" among different words in the sequence. **So, how exactly does self-attention work?**

Given an input sequence $\mathbf{X} = (x_1, \dots, x_T)$, where each x_i could be a word embedding vector of dimension D (i.e., we use D numbers to represent each word), and \mathbf{X} has dimension (T, D) . First we create three vectors, respectively named query, key, and value:

- Query vector: $Q = W_Q \mathbf{X}$;
- Key vector: $K = W_K \mathbf{X}$;
- Value vector: $V = W_V \mathbf{X}$; Note that, W_Q, W_K, W_V are three matrices, each with dimension (T, T) , that will be part of the model's parameters to learn. And the resulting query, key, and value vectors each has dimension (T, D) . In other words, the query, key, and value vectors are simply linear projections (or linear combinations) of the original input sequence. **Don't worry too much about why these vectors are called "query", "key", and "value". They are meant to be general terminologies to describe all kinds of attention mechanisms (more on this later).**

Then, we compute the attention weights, α , which is a matrix of length (T, T) . Each column of the matrix contains the weights for each word in the input sequence:

$$\alpha = \text{softmax} \left(\frac{QK'}{\sqrt{D}} \right)$$

In other words, the attention weights are computed as the dot-product of query and key - this is called **dot-product attention**. Don't worry about the division by \sqrt{D} (it's for some computational reason). Finally, to get the self-attention representation of the input sequence, we simply multiply attention weights with value - just like the weighted sum that you learned from the additive attention mechanism:

$$\text{Attention}(Q, K, V) = \alpha V$$

Note that the output here again has dimension (T, D) . If you want, you can write it out like $\text{Attention}(Q, K, V) = (e_1, \dots, e_T)$ where each e_i is a D -dimensional embedding vector - **This is the representaion of input sequence after applying self-attention!** Because of the

attention weighting process discussed above, the e_i embedding vectors now encode relationships among different words in the input sequence. They are sometimes referred to as **contextual embeddings**.

Finally, using the contextual embeddings of each word in the input sequence, you can even create an embedding representation of the entire input sequence, by simply averaging

across the T words, i.e., $e_{input} = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T e_i$. This is called **pooling**.

Three more comments about self-attention used in the transformer architecture:

1. As you can see, the entire process of calculating self-attention representation of an input sequence does NOT involve any RNNs or word-by-word recurrence. That's the point of transformer - it wants to get rid of RNNs;
2. The terminologies of query, key, and value in the description of an attention mechanism are actually quite general (i.e., they are not only applicable in the transformer context). For example, in the additive mechanism that we discussed before, the "query" is the decoder hidden state $h_{t-1}^{(decoder)}$, and both the "key" and the "value" are encoder hidden state $h_t^{(encoder)}$. In general, all types of attention mechanism can be described as some operations that involve the query, key, and value vectors;
3. In the actual transformer architecture, people typically use something called a **Multi-Head Self-Attention**. The technical details of it are less relevant here, but here's the high-level idea: you first cut the D -dimension embedding into h smaller pieces (each with D/h dimensions), and then apply the same self-attention mechanism to each piece. See [Attention Is All You Need](#) Section 3.2.2 for more information if you are interested.

Component 2: Positional Encoding

Remember that we throw away the encoder and decoder RNNs, and only rely on self-attention to generate representations of the sequences? Without the sequential RNNs, the model now does not know the sequence of words in the input or output. To counter this loss of information, we try to encode the position of a word in a sequence into the embedding, using **Positional Encoding**. The positional encoding for each word at each position is another vector of the same dimension as the word embedding.

In the original paper that proposed transformer, the positional encoding is calculated as follows:

$$PE(pos, 2i) = \sin\left(\frac{pos}{10000^{2i/D}}\right)$$

$$PE(pos, 2i + 1) = \cos\left(\frac{pos}{10000^{2i/D}}\right)$$

where pos is a particular position in a sequence and $i \in 0, \dots, D/2$ is a running index.

Looks like some mysterious magic... What does it mean? Let me explain with a small example.

Suppose you have an input sequence of 5 words, $\mathbf{X} = (x_1, \dots, x_5)$, and each x_t is represented by a 4-dimensional embedding. Now you want to also encode the positions of each word. For the sake of demonstration, let's say you want to encode the second position, i.e., $pos = 2$. You would use the formula above to compute the following:

- Set $i = 0$, $PE(2, 0) = \sin(\frac{2}{10000^0}) = \sin(2) \approx 0.91$ and $PE(2, 1) = \cos(\frac{2}{10000^0}) = \cos(2) \approx -0.42$;
- Set $i = 1$, $PE(2, 2) = \sin(\frac{2}{10000^{0.5}}) \approx 0.02$ and $PE(2, 3) = \cos(\frac{2}{10000^{0.5}}) = \cos(2) \approx 1.00$. Stop here because you only need 4 dimensions. Then, the new embedding for the second word in this sequence will be:

$$x'_2 = x_2 + [0.91, -0.42, 0.02, 1.00]$$

This works because, after injecting the positional encoding, *the second word in this sequence will have a different embedding than the same word appearing at a different position in a different sequence*. Essentially, this allows the embedding to contain position-specific information that can help learning. Finally, why using the trigonometry functions? It's mostly for mathematical convenience and it works in practice.

Other Components of Transformer and its Implementation

In addition to self-attention and positional encoding, the transformer architecture also uses several other technical building blocks, such as layer normalization and residual connection. If you are interested, please see the [Additional Resources](#) section for articles you can read to help you understand these, and for a detailed demonstration of how to implement a transformer model.

Application Case: BERT

What is BERT?

BERT stands for **Bidirectional Encoder Representations from Transformers**. It is a **language representation model**, which means it takes raw text and generate a meaningful representation (e.g., embedding) of it. It was developed by Google in 2018. With everything we have discussed so far, you are ready to make sense of all the key components of BERT:

1. **Bidirectional** means that, during training, the input sequences and its reverse sequence are both used;
2. **Encoder Representations** means that the model is aiming to generate representation of the input sequence, i.e., it acts like an encoder;
3. **Transformers** means that BERT uses a transformer architecture with self-attention.

Use BERT

Google has released a number of different BERT models, trained with different hyperparameters. [Here is a directory of all those models](#). You see that each model is

identified by three parameters:

- L : this is the number of transformer blocks. You can think of it as number of "layers";
- H : this is the dimension of embedding. We called this D in our discussion of transformer;
- A : this is the number of heads in multi-head self-attention. This means cutting the embedding into A pieces and apply self-attention to each piece.

You can access pre-trained BERT models and potentially fine-tune them for your own ML tasks via [Hugging Face](#), an online platform that hosts many commonly used pre-trained models. In the following example, we access a basic BERT model and use it to encode some text. See this [page](#) for detailed documentation.

```
In [4]: # install transformer package from Hugging Face
!pip install transformers
```

Collecting transformers

Downloading transformers-4.19.1-py3-none-any.whl (4.2 MB)

Requirement already satisfied: packaging>=20.0 in c:\users\yang3653\appdata\local\continuum\anaconda3\envs\tf\lib\site-packages (from transformers) (20.8)

Requirement already satisfied: tqdm>=4.27 in c:\users\yang3653\appdata\local\continuum\anaconda3\envs\tf\lib\site-packages (from transformers) (4.50.2)

Requirement already satisfied: requests in c:\users\yang3653\appdata\local\continuum\anaconda3\envs\tf\lib\site-packages (from transformers) (2.25.1)

Requirement already satisfied: numpy>=1.17 in c:\users\yang3653\appdata\local\continuum\anaconda3\envs\tf\lib\site-packages (from transformers) (1.19.2)

Requirement already satisfied: regex!=2019.12.17 in c:\users\yang3653\appdata\local\continuum\anaconda3\envs\tf\lib\site-packages (from transformers) (2020.10.15)

Collecting huggingface-hub<1.0,>=0.1.0

Downloading huggingface_hub-0.6.0-py3-none-any.whl (84 kB)

Requirement already satisfied: typing-extensions>=3.7.4.3 in c:\users\yang3653\appdata\local\continuum\anaconda3\envs\tf\lib\site-packages (from huggingface-hub<1.0,>=0.1.0->transformers) (3.7.4.3)

Collecting packaging>=20.0

Downloading packaging-21.3-py3-none-any.whl (40 kB)

Requirement already satisfied: pyparsing!=3.0.5,>=2.0.2 in c:\users\yang3653\appdata\local\continuum\anaconda3\envs\tf\lib\site-packages (from packaging>=20.0->transformers) (2.4.7)

Collecting pyyaml>=5.1

Downloading PyYAML-6.0-cp38-cp38-win_amd64.whl (155 kB)

Collecting tokenizers!=0.11.3,<0.13,>=0.11.1

Downloading tokenizers-0.12.1-cp38-cp38-win_amd64.whl (3.3 MB)

Collecting filelock

Downloading filelock-3.7.0-py3-none-any.whl (10 kB)

Requirement already satisfied: idna<3,>=2.5 in c:\users\yang3653\appdata\local\continuum\anaconda3\envs\tf\lib\site-packages (from requests->transformers) (2.10)

Requirement already satisfied: chardet<5,>=3.0.2 in c:\users\yang3653\appdata\local\continuum\anaconda3\envs\tf\lib\site-packages (from requests->transformers) (3.0.4)

Requirement already satisfied: certifi>=2017.4.17 in c:\users\yang3653\appdata\local\continuum\anaconda3\envs\tf\lib\site-packages (from requests->transformers) (2020.12.5)

Requirement already satisfied: urllib3<1.27,>=1.21.1 in c:\users\yang3653\appdata\local\continuum\anaconda3\envs\tf\lib\site-packages (from requests->transformers) (1.26.2)

Installing collected packages: pyyaml, packaging, filelock, tokenizers, huggingface-hub, transformers

Attempting uninstall: packaging

Found existing installation: packaging 20.8

Uninstalling packaging-20.8:

Successfully uninstalled packaging-20.8

Successfully installed filelock-3.7.0 huggingface-hub-0.6.0 packaging-21.3 pyyaml-6.0 tokenizers-0.12.1 transformers-4.19.1

```
In [2]: from transformers import BertTokenizer, TFBertModel

# fetch the pre-trained model (it will download a model file ~500M)
tokenizer = BertTokenizer.from_pretrained('bert-base-uncased')
model = TFBertModel.from_pretrained("bert-base-uncased")
```

Some layers from the model checkpoint at bert-base-uncased were not used when initializing TFBertModel: ['mlm__cls', 'nsp__cls']
 - This IS expected if you are initializing TFBertModel from the checkpoint of a model trained on another task or with another architecture (e.g. initializing a BertForSequenceClassification model from a BertForPreTraining model).
 - This IS NOT expected if you are initializing TFBertModel from the checkpoint of a model that you expect to be exactly identical (initializing a BertForSequenceClassification model from a BertForSequenceClassification model).
 All the layers of TFBertModel were initialized from the model checkpoint at bert-base-uncased.
 If your task is similar to the task the model of the checkpoint was trained on, you can already use TFBertModel for predictions without further training.

```
In [12]: # input text and encode
text = "We are using the BERT model!"
encoded_input = tokenizer(text, return_tensors='tf')
output = model(encoded_input)
```

```
In [13]: # Look at the tokenized input
# Question: what are tokens 101 and 102?
encoded_input
```

```
Out[13]: {'input_ids': <tf.Tensor: shape=(1, 9), dtype=int32, numpy=array([[ 101, 2057, 2024, 2478, 1996, 14324, 2944, 999, 102]])>, 'token_type_ids': <tf.Tensor: shape=(1, 9), dtype=int32, numpy=array([[0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]])>, 'attention_mask': <tf.Tensor: shape=(1, 9), dtype=int32, numpy=array([[1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1]])>}
```

```
In [16]: # Look at the encoded input
# Question: what is the dimension of encoding?
# Question: why are there two encoding outputs? What are they?
output
```

```
Out[16]: TFBaseModelOutputWithPoolingAndCrossAttentions(last_hidden_state=<tf.Tensor: shape=(1, 9, 768), dtype=float32, numpy=
array([[[ 0.10261209,  0.18043919, -0.00554929, ..., -0.166134,
          0.26679957,  0.35773745],
        [ 0.263622, -0.21110201, -0.57594675, ..., -0.20186077,
          1.308478, -0.14822024],
        [ 0.12224663, -0.15183868, -0.36246365, ..., -0.56034166,
          0.18197185,  0.45692527],
        ...,
        [ 0.487611,  0.05848615, -0.26846886, ..., -0.64023006,
          -0.01316616, -0.00961822],
        [-0.16868652, -0.17555293, -0.15778571, ...,  0.54957277,
          0.45626837, -0.39924195],
        [ 0.52467674,  0.37009996, -0.21517405, ...,  0.00148578,
          -0.5219994, -0.30393368]]], dtype=float32)>, pooler_output=<tf.Tenso
```

```

r: shape=(1, 768), dtype=float32, numpy=
array([[ -8.78734827e-01,  -3.25698197e-01,  -3.28317106e-01,
         6.70523882e-01,   6.76294491e-02,  -4.97857258e-02,
         8.80656004e-01,   2.76587784e-01,  -1.80702090e-01,
        -9.99952853e-01,   4.34783325e-02,   5.05748391e-01,
         9.82219696e-01,   2.04030082e-01,   9.44258571e-01,
        -6.23518169e-01,   7.85685144e-03,  -5.62641799e-01,
         2.75413692e-01,  -6.43890440e-01,   6.54973030e-01,
         9.98014152e-01,   5.39189219e-01,   2.80568451e-01,
         3.46919954e-01,   6.95186794e-01,  -6.27278507e-01,
         9.35333967e-01,   9.50950146e-01,   7.03973353e-01,
        -7.07702696e-01,   1.71931267e-01,  -9.81890202e-01,
        -1.79219425e-01,  -4.41820800e-01,  -9.87813234e-01,
         2.80857116e-01,  -7.27158844e-01,   6.23343885e-02,
         1.89604927e-02,  -8.98371339e-01,   1.58929959e-01,
         9.99590158e-01,  -4.11883116e-01,   9.89006758e-02,
        -3.57154489e-01,  -9.99994516e-01,   2.21773237e-01,
        -8.59246016e-01,   2.33305633e-01,   2.69120753e-01,
        -1.78335607e-01,   1.46656051e-01,   3.96779269e-01,
         3.90325457e-01,   8.13974217e-02,  -2.25540981e-01,
         8.19753185e-02,  -1.70295686e-01,  -5.39923191e-01,
        -5.92916071e-01,   2.91853637e-01,  -4.13579017e-01,
        -8.97091568e-01,   1.72661781e-01,   1.28206715e-01,
         6.20134594e-03,  -2.14740783e-01,  -1.77664440e-02,
        -3.99033651e-02,   8.69764864e-01,   2.00019509e-01,
         2.01246832e-02,  -8.21547568e-01,   1.00624897e-01,
         1.92495257e-01,  -5.63699186e-01,   1.00000000e+00,
        -2.21787632e-01,  -9.65783954e-01,   3.35388988e-01,
         2.84605920e-01,   4.33147043e-01,   3.54774445e-01,
         1.21714659e-01,  -1.00000000e+00,   2.54565060e-01,
        -8.17635730e-02,  -9.87588823e-01,   2.04371825e-01,
         3.83364707e-01,  -1.52973607e-01,   2.03943223e-01,
         5.20069897e-01,  -4.06468898e-01,  -2.53391236e-01,
        -2.38453716e-01,  -2.81073183e-01,  -1.54782653e-01,
        -2.11132560e-02,  -1.77784823e-02,  -2.03800425e-01,
        -1.55137390e-01,  -3.46282095e-01,   1.47095636e-01,
        -3.79600376e-01,  -3.69906008e-01,   4.54690695e-01,
        -1.24441147e-01,   6.93087399e-01,   3.74282241e-01,
        -3.42686892e-01,   2.79299527e-01,  -9.45988655e-01,
         5.96868396e-01,  -2.80452639e-01,  -9.82781827e-01,
        -4.90857422e-01,  -9.85587358e-01,   6.12973213e-01,
        -1.43317699e-01,  -6.91471174e-02,   9.56331015e-01,
         2.70761698e-01,   3.20910186e-01,  -2.27423124e-02,
        -1.88038304e-01,  -1.00000000e+00,  -2.23407596e-01,
        -3.91020864e-01,  -8.88535604e-02,  -1.46055534e-01,
        -9.69378948e-01,  -9.50656414e-01,   5.77531338e-01,
         9.55189168e-01,   1.85606480e-01,   9.99256492e-01,
        -2.20427796e-01,   9.24856126e-01,  -4.45280969e-03,
        -2.08308801e-01,  -1.76956788e-01,  -3.98821056e-01,
         5.95907867e-01,   2.28622675e-01,  -6.36695802e-01,
         2.32059166e-01,   4.05228809e-02,  -1.79734126e-01,
        -3.67709398e-01,  -2.29818821e-01,  -2.95393378e-01,
        -9.38730478e-01,  -3.68636638e-01,   9.38845456e-01,
        -3.78510989e-02,  -3.31998199e-01,   4.98391122e-01,
        -1.76862538e-01,  -3.84551495e-01,   8.11352372e-01,
         4.57894355e-01,   3.15411806e-01,  -9.31794345e-02,
         2.73526967e-01,   7.80324414e-02,   4.89669710e-01,
        -8.58586490e-01,   2.35194296e-01,   3.33799511e-01,
        -2.74861544e-01,  -3.01866442e-01,  -9.73188698e-01,
        -3.18678290e-01,   5.61900198e-01,   9.84158099e-01,
         7.78745353e-01,   2.15006962e-01,   3.41620505e-01,
        -1.67594388e-01,   2.34875783e-01,  -9.35596228e-01,
         9.71766651e-01,  -1.57090798e-01,   2.67671078e-01,
        -4.58420590e-02,   1.93604544e-01,  -8.29781353e-01,
        -1.57395571e-01,   8.27280283e-01,  -7.33340755e-02,
        -8.31848741e-01,   9.53281522e-02,  -4.05152172e-01,
        -3.69469523e-01,  -3.16484511e-01,   4.88623649e-01,
        -2.12188363e-01,  -3.50075871e-01,   3.26649733e-02,
         9.33767915e-01,   9.68594491e-01,   7.72753537e-01,

```

```

-3.76413137e-01, 6.08025908e-01, -8.72552097e-01,
-4.03848231e-01, 1.10359572e-01, 2.27107257e-01,
7.50229508e-02, 9.90339756e-01, -3.98373038e-01,
-5.27714193e-02, -9.32333529e-01, -9.80521321e-01,
-1.19610526e-01, -8.63848269e-01, -1.65523347e-02,
-7.12563157e-01, 4.53721911e-01, 3.56207103e-01,
1.33278117e-01, 3.37267667e-01, -9.73698258e-01,
-7.70551562e-01, 3.74536067e-01, -3.18802953e-01,
4.42139983e-01, -2.47391507e-01, 6.06002510e-01,
4.42190766e-01, -5.73994458e-01, 6.87730789e-01,
8.98433566e-01, -3.32827747e-01, -7.47683465e-01,
8.23455632e-01, -2.36669004e-01, 8.63408983e-01,
-5.65931082e-01, 9.84694064e-01, 3.72442126e-01,
4.87329841e-01, -9.25008297e-01, -2.22613752e-01,
-8.78267169e-01, -2.02192426e-01, 2.92679667e-03,
-2.49615416e-01, 4.52272654e-01, 5.65947652e-01,
3.51830661e-01, 5.92193782e-01, -4.22784150e-01,
9.94401455e-01, -7.13852286e-01, -9.35386717e-01,
1.31308109e-01, -1.66538686e-01, -9.81504440e-01,
3.95584941e-01, 2.60453850e-01, -3.70292187e-01,
-4.29365933e-01, -6.02952719e-01, -9.48078215e-01,
8.63633931e-01, 1.10244907e-01, 9.86000419e-01,
-8.75240043e-02, -8.56879354e-01, -3.48551184e-01,
-9.09709930e-01, -2.01060414e-01, -1.44988850e-01,
2.75220066e-01, -1.36509523e-01, -9.56022561e-01,
4.27542418e-01, 5.26469767e-01, 4.66602892e-01,
-2.00794473e-01, 9.96310353e-01, 9.99979138e-01,
9.68557298e-01, 8.92553687e-01, 9.10764754e-01,
-9.90309119e-01, -2.08085820e-01, 9.99980450e-01,
-8.28513801e-01, -9.99999642e-01, -9.31876540e-01,
-3.99393380e-01, 4.16211486e-01, -1.00000000e+00,
-1.37056887e-01, 4.65024523e-02, -9.09568906e-01,
6.47307858e-02, 9.73025858e-01, 9.86061275e-01,
-1.00000000e+00, 8.46311450e-01, 9.31820989e-01,
-5.81116378e-01, 5.70267320e-01, -1.97303370e-01,
9.68780875e-01, 5.69642603e-01, 3.79259855e-01,
-2.04666719e-01, 3.69923919e-01, -5.84048033e-01,
-8.61861348e-01, -1.03053106e-02, -8.65144134e-02,
9.50026870e-01, 7.70883113e-02, -6.97549164e-01,
-9.16969001e-01, 5.69302402e-02, -6.45725727e-02,
-3.13418001e-01, -9.58576977e-01, -2.09968925e-01,
-2.51608610e-01, 6.16406798e-01, -2.28298791e-02,
1.80578277e-01, -7.21990168e-01, 2.18542159e-01,
-3.48271072e-01, 3.80749822e-01, 6.25714302e-01,
-9.38922167e-01, -5.99819243e-01, 3.32828574e-02,
-4.51116860e-01, -1.63040295e-01, -9.53859985e-01,
9.588749712e-01, -3.02904159e-01, 9.24464688e-02,
1.00000000e+00, -1.62672520e-01, -8.51902664e-01,
4.90244776e-01, 1.78810179e-01, -4.50366139e-01,
1.00000000e+00, 5.80830216e-01, -9.72714484e-01,
-5.01797080e-01, 3.75872195e-01, -4.14121807e-01,
-4.22003090e-01, 9.98691797e-01, -1.82080939e-01,
-1.20563649e-01, 2.07324669e-01, 9.62340772e-01,
-9.85113740e-01, 8.89728248e-01, -9.06691194e-01,
-9.59492743e-01, 9.53451514e-01, 9.28224027e-01,
-2.19139546e-01, -6.33601785e-01, 9.73953959e-03,
-4.24671978e-01, 2.30816096e-01, -9.53832746e-01,
5.05898058e-01, 4.64295417e-01, -2.92715486e-02,
8.66881609e-01, -7.86206365e-01, -4.74578291e-01,
2.97276676e-01, -7.05367848e-02, 2.77469695e-01,
4.53787029e-01, 4.71232116e-01, -1.64594144e-01,
4.72750999e-02, -1.92405149e-01, -3.66292715e-01,
-9.69866037e-01, 5.55830188e-02, 1.00000000e+00,
-1.19822342e-02, -1.82129443e-04, -2.85125434e-01,
-4.64347526e-02, -3.08597296e-01, 4.30776179e-01,
5.04439175e-01, -1.92210749e-01, -8.72224867e-01,
2.10603610e-01, -9.33181465e-01, -9.80421126e-01,
6.81359887e-01, 1.40876845e-01, -2.95872420e-01,
9.99806762e-01, 2.78796524e-01, 1.62152648e-01,

```

```

-2.52243690e-03, 7.11778164e-01, 2.15992425e-02,
5.62938333e-01, 2.97641546e-01, 9.69979882e-01,
-1.88880622e-01, 4.88082379e-01, 8.20398033e-01,
-3.50302339e-01, -2.83560812e-01, -6.12565398e-01,
-1.54352551e-02, -9.12919223e-01, 1.25817940e-01,
-9.36130702e-01, 9.58291292e-01, 1.21257074e-01,
3.43669832e-01, 1.40896946e-01, 1.68940544e-01,
1.00000000e+00, -2.85069913e-01, 5.92145979e-01,
-2.80246139e-01, 7.94635534e-01, -9.86922204e-01,
-7.84085691e-01, -2.62509823e-01, 6.59338906e-02,
-1.58151209e-01, -3.14305753e-01, 2.20784366e-01,
-9.58403230e-01, 2.56395519e-01, 1.25021935e-02,
-9.79425430e-01, -9.86912072e-01, 4.38348323e-01,
7.55907476e-01, -1.42517211e-02, -8.38730633e-01,
-6.34958088e-01, -5.94622850e-01, 1.47147089e-01,
-1.06524996e-01, -9.17863846e-01, 3.64055544e-01,
-2.05472842e-01, 4.54669982e-01, -2.39828452e-01,
4.91848916e-01, 2.35310212e-01, 7.26663113e-01,
4.38361131e-02, 5.74373975e-02, -1.28145062e-03,
-7.46204972e-01, 7.52747834e-01, -7.80600667e-01,
-3.78396809e-01, -1.41046494e-01, 1.00000000e+00,
-4.99441266e-01, 5.26705384e-01, 7.41574466e-01,
5.85063875e-01, -1.36753604e-01, 1.90162152e-01,
5.56856811e-01, 1.28343463e-01, -2.21230760e-01,
-2.11827576e-01, -6.68248892e-01, -3.48785311e-01,
4.95144486e-01, -3.12088039e-02, 2.19363078e-01,
7.48234987e-01, 5.40513098e-01, 7.21349344e-02,
4.29088585e-02, -1.00242995e-01, 9.98324156e-01,
-6.53915433e-03, -4.12907377e-02, -4.87146556e-01,
-3.57575505e-03, -2.69600600e-01, -4.04136598e-01,
1.00000000e+00, 3.01777363e-01, 1.71233073e-01,
-9.84637022e-01, -2.41307542e-01, -9.09752011e-01,
9.99922574e-01, 8.06832492e-01, -8.09211612e-01,
4.72138733e-01, 2.98552185e-01, -4.52987812e-02,
7.47803211e-01, -1.44971177e-01, -2.46243000e-01,
2.18701512e-01, 1.29333556e-01, 9.53508556e-01,
-4.58412379e-01, -9.55183566e-01, -6.00613952e-01,
3.09518337e-01, -9.59915340e-01, 9.94016469e-01,
-4.43690896e-01, -2.07088172e-01, -3.03067625e-01,
3.57810915e-01, 5.09513378e-01, -6.86136857e-02,
-9.77442324e-01, -6.21347539e-02, 3.58104822e-03,
9.57711220e-01, 1.13723092e-01, -4.93515849e-01,
-9.06929135e-01, -1.00530379e-01, 1.33775160e-01,
-2.13098109e-01, -9.15971696e-01, 9.65532660e-01,
-9.79793191e-01, 4.09691811e-01, 9.99999523e-01,
3.05352211e-01, -6.46948278e-01, 5.35247959e-02,
-3.98079813e-01, 2.45531783e-01, 2.19445884e-01,
5.48078120e-01, -9.49364185e-01, -2.64547527e-01,
-1.41302705e-01, 2.11955592e-01, -1.21996567e-01,
4.30372626e-01, 6.55721903e-01, 2.51634300e-01,
-4.27288145e-01, -5.06994188e-01, 7.39996042e-03,
3.67606819e-01, 8.17710817e-01, -2.35767588e-01,
-5.30820861e-02, 2.92331260e-02, -1.22121580e-01,
-9.15593028e-01, -1.86418876e-01, -2.00486958e-01,
-9.99089420e-01, 6.34987772e-01, -1.00000000e+00,
-1.73069268e-01, -1.95214495e-01, -1.84107035e-01,
7.88663924e-01, 3.78994077e-01, 2.39148498e-01,
-7.13645697e-01, -2.39147753e-01, 7.18260825e-01,
6.80139780e-01, -1.17763393e-01, 2.29843318e-01,
-6.68980658e-01, 1.63184345e-01, -1.02425866e-01,
2.34207973e-01, -5.40278628e-02, 7.63468981e-01,
-1.10938117e-01, 1.00000000e+00, 1.09856166e-01,
-4.92708892e-01, -9.65841711e-01, 2.00337559e-01,
-1.63144931e-01, 9.99994397e-01, -8.80369008e-01,
-9.28947151e-01, 3.34288716e-01, -5.61198175e-01,
-8.62057030e-01, 1.85853511e-01, -7.70698413e-02,
-5.62556922e-01, -4.45770025e-01, 9.46737647e-01,
8.51094663e-01, -5.07376373e-01, 4.18717742e-01,
-3.20580512e-01, -4.25964355e-01, -3.78064513e-02,

```

```

1.14818774e-01, 9.81518865e-01, 3.28122944e-01,
8.90303433e-01, 4.65355814e-01, -1.13290399e-01,
9.62152898e-01, 1.72192141e-01, 5.09450972e-01,
4.06965092e-02, 1.00000000e+00, 2.59593844e-01,
-9.03993368e-01, 4.32891279e-01, -9.79339659e-01,
-1.81019053e-01, -9.46508408e-01, 1.77162021e-01,
1.46241590e-01, 8.90613556e-01, -2.52500504e-01,
9.52218890e-01, -4.15646285e-02, 3.20132775e-03,
1.02826804e-01, 2.84712434e-01, 2.71747261e-01,
-9.20610309e-01, -9.79607940e-01, -9.78938580e-01,
4.01243567e-01, -4.38529223e-01, -7.24833608e-02,
2.08293498e-01, 7.91824013e-02, 3.48617733e-01,
4.22364265e-01, -1.00000000e+00, 9.22120214e-01,
3.31415415e-01, 3.71091276e-01, 9.49504852e-01,
5.12404621e-01, 2.54232824e-01, 1.99976891e-01,
-9.81030881e-01, -9.72250521e-01, -3.25401336e-01,
-1.75557598e-01, 7.48545408e-01, 5.41270435e-01,
8.78954351e-01, 3.10390055e-01, -4.92143959e-01,
-2.79587626e-01, 1.12942476e-02, -4.91583049e-01,
-9.89385664e-01, 3.41896355e-01, 2.61993911e-02,
-9.51224983e-01, 9.50833619e-01, -1.99915230e-01,
-1.23899862e-01, 3.68572533e-01, -3.34178716e-01,
9.31527972e-01, 7.80175447e-01, 3.76220316e-01,
1.22112580e-01, 4.49008912e-01, 8.69153857e-01,
9.50493395e-01, 9.81632352e-01, -2.91600466e-01,
7.71657646e-01, 1.38718843e-01, 4.56029594e-01,
5.64257264e-01, -9.23859417e-01, 5.78307807e-02,
2.09333897e-01, -1.36404604e-01, 1.48712873e-01,
-1.20140165e-01, -9.59581792e-01, 4.89261240e-01,
-6.45713434e-02, 4.62750584e-01, -4.08875883e-01,
1.55632809e-01, -3.88409287e-01, -1.53906092e-01,
-6.93470180e-01, -5.08693099e-01, 5.52573025e-01,
2.31786638e-01, 9.06549990e-01, 5.04951537e-01,
2.36577559e-02, -5.28415084e-01, -2.21986882e-02,
-1.49413615e-01, -9.03401852e-01, 9.08470929e-01,
1.36968372e-02, 8.12373981e-02, 3.34383398e-01,
-1.22592524e-01, 7.57111371e-01, -1.72285438e-01,
-2.82213509e-01, -2.87530512e-01, -7.19594300e-01,
8.73281300e-01, -1.72636658e-01, -5.15439034e-01,
-5.05485117e-01, 6.00731075e-01, 2.76002467e-01,
9.98461604e-01, -2.58334219e-01, -3.24087113e-01,
-1.79645687e-01, -3.20625514e-01, 3.12705100e-01,
-2.12510139e-01, -1.00000000e+00, 3.46802562e-01,
6.10367283e-02, 4.06966239e-01, -5.14536947e-02,
1.22119337e-01, 2.68277638e-02, -9.77253914e-01,
-2.17439011e-01, 2.50956684e-01, 1.32614583e-01,
-5.04280031e-01, -1.83595166e-01, 4.99527067e-01,
5.41158319e-01, 6.44520938e-01, 8.50675702e-01,
6.62853941e-02, 3.54359329e-01, 5.68527460e-01,
-1.32894665e-01, -6.37096703e-01, 8.88132870e-01]], dtype=float32)>,
past_key_values=None, hidden_states=None, attentions=None, cross_attentions=None)

```

Application Case: GPT

Another set of famous applications of transformers is the Generative Pre-Training (GPT) models developed by [OpenAI](#). Here are some resources for you to read:

- GPT-1: [Blog Post](#), [Research Paper](#);
- GPT-2: [Blog Post](#), [Research Paper](#). GPT-2 is basically GPT-1 trained on much more data with much more parameters (1.5 Billion parameters), but the underlying model structure is largely the same;
- GPT-3: [Blog Post](#), [Research Paper](#). Again, GPT-3 largely uses the same architecture as GPT-2, with much more parameters (175 billion parameters).

~~For now, you can only use GPT models via OpenAI's proprietary API (i.e., it is not open-sourced).~~ You can now use GPT models via Hugging Face as well. See [this](#) as an example.

Finally, some of my personal opinions: as you can see from the progression of GPT models, a general trend in the development of language models is to *build extremely large models*, i.e., take the state-of-the-art architecture and train it with more and more parameters and on larger and larger datasets. However, looking back on what we have learned so far, you really need *fundamentally new ideas* (e.g., from bag-of-words to embeddings, from simple RNNs to LSTMs, from RNNs + attention to transformers) to achieve significant (non-incremental) improvement. Therefore, although the transformer architecture is the current state-of-the-art, I don't believe it's the end of the line for NLP. Some other breakthroughs will need to take place and bring the next leap in performance.

Additional Resources

- Encoder-Decoder Architecture:
 - [Understanding Encoder-Decoder Sequence to Sequence Model](#). This is an accessible introduction to seq2seq modeling. I recommend reading it;
 - [Character-level recurrent sequence-to-sequence model](#);
 - Original research papers that proposed the encoder-decoder architecture: [Sequence to Sequence Learning with Neural Networks](#); [Learning Phrase Representations using RNN Encoder-Decoder for Statistical Machine Translation](#);
- Attention Mechanism:
 - Original research paper that proposed the attention mechanism: [Neural machine translation by jointly learning to align and translate](#);
 - Implementation of attention: [Neural machine translation with attention](#);
- Transformer:
 - Original research paper that proposed the transformer architecture: [Attention Is All You Need](#);
 - Original paper on self-attention: [Long Short-Term Memory-Networks for Machine Reading](#);
 - Additional articles to learn about self-attention: [Illustrated: Self-Attention](#), [Introduction of Self-Attention Layer in Transformer](#);
 - Additional articles on other components in a transformer: [Layer Normalization](#), [Normalization Techniques in Deep Neural Networks](#), [Deep Residual Learning for Image Recognition](#);
 - Implementation of Transformer: [Transformer model for language understanding](#);
 - [Transformer for text classification](#)
- BERT:
 - Original research paper that proposed BERT: [BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding](#). In particular, Section 3 talks about BERT model architecture;
 - [Open Sourcing BERT: State-of-the-Art Pre-training for Natural Language Processing](#);
 - [Text Classification with BERT](#).