NLP Activities (Requests only)

# 1-Hearing Activities

انا هشرح كل واحدة بنائا على ترتيبهم فى الملف اللى انا كاتب فيه التفاصيل كلها وهوا موجود على المستودع فى جيت هاب

-**ملحوظة كل هذه العمليات قبل مايتم الارسال من قبل السيستم الى العميل ولكن بعدما يتم الارسال سنستقبل من العميل رد لكل عملية من العمليات فسيكون هناك تعامل معها ايضا من خلال عمليات الnlp فيجب اخذ الاحتياطات اللازمة اثناء عمل الdiagrams**

**-ملحوظة 2 : سيكون هناك عملية الGrammar detection فى كل رد من العميل للتاكد من صحة الجملة التى يكتبها**

1. Audio with several texts and one of them are correct.

هنا الطالب بيختبر مستوى قوة استماعه للجمل فى اللغة دى عن طريق الاستماع لتسجيل صوتى لجملة معينة واختيار الجملة الصحيحة اللى سمعها من تلت جمل تانيين

**Send**

-**المطلوب :** طريقة بالNLP نكون بيها جمل تانيه مشابهة للجملة الاصلية بحيث نبحث عن او نبني جمل مشابهة والجملة الاصلية هيا الصح . بحيث الطالب يختار منهم.

-**Input :** الجملة الصحيحة.

-**Output:** الجملة الصحيحة وجملتين متشابهتين معها فى بعض الكلمات ومختلفة فى كلمات اخر

**Respond**

**-المطلوب:** المفروض بعد ان تم العملية الاولى وقام الطالب بادخال رد يجب علينا تحيليل الرد ومعرفة ان كان الرد صحيح كما هو مطلوب اما به نسبة خطأ ام الرد غير مناسب للسؤال

**-Input:** الرد من المتعلم + الجملة الصحيحة + الجمل المشابهة

**-Output:** اما ان الرد غير مناسب للسؤال فيجب ارسال اعتذار || او الرد مناسب لكن غير صحيح فيجب ارجاع نسبة الخطأ والدرجة + او صحيح بنسبة كبيرة.

1. Audio and then the sentence with missing words.

هنا المطلوب ان الطالب هيتعلم عن طريق حذف كلمة من الجملة ويتوقع ما هيا الكلمة الصح

واختيار الكلمة الصح من تلت كلمات

**Send**

**-المطلوب :** طريقة لحذف كلمة معينه بحيث تكون من النوع (verb,noun,adj,adv) ولن تكون حرف او حرف من حروف الجر او اى شيء مثل هذا ....وايضا الكملة المحذوفة نريد كلمتان شبيهة لها فى الكتابة والنطق

**-Input :** الجملة الصحيحة

**-Output :** الجملة الصحيحة كما هيا والكلمة المراد حذفها من الجملة وكلمتان معها شبيه لها.

**Respond**

**-المطلوب:** المقارنة بين الرد من المتعلم والكلمة المحذوفة

**-Input:** الرد من المتعلم والجملة والكلمة الناقصة.

**-Output:** اما ان الرد غير مناسب للسؤال فيجب ارسال اعتذار || او الرد يكون الكلمة الناقصة او كلمة غير صحيحة ولكن يجب اذا كانت الكلمة غير صحيحة ولكن شبيهة للكلمة المطلوبة فيجب اعطاء نسبة تشابه للتقييم.

1. Audio and try to find the mistake in the text.

هنا المطلوب ان الطالب يستمع الى تسجيل لجملة معينه ثم يقوم بايجاد الخطا الموجود بالجملة

**Send**

**-المطلوب :** دالة لايجاد كلمة من النوع (verb,noun,adj,adv) من الجملة وايجاد كلمة شبيهة لها فى النطق والكتابه

**-Input :** الجملة الصحيحة

**-Output :** الجملة ومعها كلمة من داخل الجملة وكلمة شبيهة لها.

**Respond**

هنا يجب على الطالب ان يرسل رسالة بها اما نفس الجملة مع تغيير الكلمة الخطأ او توصيف للكلمة الخطأ وبالتالى سنحتاج الى ان نقيم ونحدد ان كان الرد صحيح ام خطأ

**-المطلوب:** دالة تقوم بعمل تحليل للرد واستخراج الكلمات المناسبة بحيث تقارن بين الجملة الصحيحة والكلمة الخطأ والرد من الuser وتحدد ان كان الرد اما مناسبا للسؤال او غير مناسبا وان كان مناسبا فسيكون اما صحيحا او خطأ.

**Input:** الرد من الUser ثم عمل معالجة للرد

**Output:** اما صح وبنسبة ما او خطا وبنسبة ما والرد المناسب على الUser

1. Audio and then JIGSAW puzzle.

هنا الطالب يستمع الى جملة وامامه كلمات متقطعة وغير مترتبة وعليه ان يرتبها فى جملة

**-المطلوب:** دالة للعمل على الجملة بحيث تقسمها لtokens ثم تقوم بترتيب عشوائيا

**-Input :** الجملة الصحيحة

**-Output :** الجملة الصحيحة ومعها مجموعة الكلمات بداخل الجملة بدون اى علامات جانبية (؟ , . ..الخ) مرتبة عشوائيا.

1. Audio with a word and then check if it is said or not.

هنا الطالب يقوم بالاستماع الى الجملة من خلال الريكورد وثم يتاكد هل الكلمة المكتوبة امامه قد سمعها فى الجملة اما لا؟

**-Input :** الجملة الصحيحة

**-Output :** الجملة ولكل كلمة فى الجملة كلمة شبيهة لها

1. Audio and then enter the sentence that you understand.

هنا الطالب يدخل جملة من وحى خياله بناءا على الجملة اللى سمعها وعلى السيستم ان يختبر هل الجملة شبيهة للجملة الصحيحة ام لا وايضا يخرج نسبة التشابه بين الجملتين فاذا كانت اكبر من 80% فمن الممكن ان تكون هيا مع بعض الاختلافات

**-Input :** الجملة الصحيحة والجملة الخاصة بالطالب

**-Output :** الجملتان والاختلافات بينهما ونسبة التشابه

1. Insert an audio you need to understand and the sentence you think and we will out the sentence with corrections.

هنا الطالب له المقدرة على رفع ريكورد صوتى وعندما يتم رفعه سيتم تحويله الى نص وايضا الطالب سيقوم بكتابه ما يظن انه قرا وعندها سنقوم بعمل تشابه بين الجملتين ونتخذ منها الجملة الاقرب للصواب من حيث الSyntax ومن حيث النص الاصلي فى التسجيل ثم نعرض له الجملة الاقرب للصواب(من رايي انها اعقد عملية)

**-Input :** النص المستخرج من الريكورد وايضا الجملة الخاصة بالطالب

**-Output** : الجملة الصحيحة ونسبة التشابه بين الجملتين

1. Audio and two similar wards and then what did you hear?

هنا الطالب يستمع الى ريكورد وهناك عدد من الكلمات موجودة ولكن كلمة واحدة فقط التى استمع اليها فى الريكورد ويجب علي الطالب استخراج هذه الكلمة

**-Input :** الجملة المراد اظهارها للعميل

**-Output :** الجملة والكلمة التى تحددها ليكون لها كلمات مشابهة والكلمات المشابهة لها.

# 2-Reading Activity

الهدف هنا هوا تعلم الشخص كيف يقرا القصص القصيرة ثم الطويلة قليلا ثم الاطول وهكذا

نقوم هنا بجلب قصص مختلفة ونقوم بعمل الactivities عليها. القصص تختلف على حسب المستويات من حيث درجة الصعوبة.

وفى هذه المرحلة هناك بعض الActivities لاتحتاج الى اى عملية فى الNLP

-بيانات هذه المرحلة معتمدة على (

1-بعض الكلمات وصور لها توضيحية)خاصة بالقصة)

2-عرض كل جملة وصورة لها توضيحية(من القصة)

3-ثم عرض كل القصة ثم نقوم بمسح كل مايخص القصة لكى يقوم الطالب بالتخمين من خلال الActivities )

1. choose the words according to the images.

هنا نقوم بعرض بعض الكلمات والصورة الخاصة بكل كلمة توضيحا لبعض الكلمات التى سيجدها فى القصة. والمطلوب من ال NLP ان يقوموا بتقسيم القصة الى كلمات واختصارها اذا كان هناك متاشبهات

ثم ارجاع الكلمات المتبقية

-Input:القصة كاملة

-Output: الكلمات التى سيقوم البحث بالاعتماد عليها فى البحث فى الداتا بيز وارجاع بعض الصور

1. Make a small paragraph with Images and audios.

هنا المفروض ان نقسم القصة الى مجموعة من الجمل التى ستعرض متتالية ومع كل جملة صورة توضيحية. المطلوب من الNLP ان يقوموا بتقسيم القصة الى جمل وسيكون فى الاتفاقيات ان الID الخاص بكل صورة سيكون وراء الجملة الخاصة بها وما بين [] فيجب ارجاع الID الخاص بكل صورة مع الجملة الخاصة بها.

-Input : القصة كلها

-Output: الجمل مقسمة ومع كل جملة الID الخاص بالجملة.

1. Rearrange the randomly sentences according to the story cycle

هنا نقوم بعرض كل الجمل عشوائية فيقوم الطالب بترتيبها بناءا على ذاكرته عندما قرا الجمل واستمع اليها.

**-Input:** القصة كلها

**-Output:**  مجموعة من الجمل ومرتبة عشوائية

1. Choose the missing word.

هنا نقوم بحذف كلمة من الجملة وايجاد كلمتان متشابهتان لها لكى نقوم بعرضها واختبار الطالب ومدى ذاكرته الخاصة بالقراءة

**-Input :** الجملة الصحيحة

**- Output:** الجملة والكلمة المحذوفة والكلمات المشابهة لها

# 3-Writing Activities

هنا المفروض ان المتعلم يبدا يتعلم القواعد الخاصة بالكتابة واللغة عامة فبالتالى سيكون هناك مجموعة من القواعد لكل لغة لشرحها

(اظن ان هذه المرحلة تتطلب الكثير من العمل على الNLP )

البيانات التى ستكون موجودة فى الداتا بيز ستكون كالتالى (اسم القاعدة + وصف القاعدة + صورة توضيحيه + بعض الجمل الصحيحة عليها ومقابل لها الاخطاء الشائعة لنفس الجمل).

-بالتالى المطلوب من الNLP هو ان يقوم بعمل العمليات السابقة على نفس القواعد بعد الشرح مباشرة وعملGrammar Detectionبvammeonبعد الشرح مباشرة + عمل بفس القواعد بعد الشرح مباشرة..

هذه المرحلة معتمدة على بعضها البعض وكل خطوة مترتب عليها نتائج ستأخذها الخطوة التاليه ثم فى الاخر تقوم بعمل بعض الActivities مثل باقي المراحل السابقة.

(الخطوات التى ستتبعها اولا)

1. عملية مقارنة بين الجملة الصحيحة والمقابلة لها الخطأ واخراج الاختلاف بينهما (الان سيكون معنا الجملة الصحيحة والجملة الخطأ والخطأ فى القاعدة)
2. سنقوم الان بعمل بعض الActivities عليها مثل
   1. Correct the sentence
   2. Choose the right ward
   3. What is the wrong sentence of these two wards
   4. Is that sentence is true?
   5. من لديه اقتراحات اخرى فليضفها

# 4-Speaking Activities

العمل هنا سيكون معتمد على اكثر من علم وتطبيق ولذلك سنقوم ببعض العمليات الاساسية وهيا شرح الفروق فى النطق او طريقة نطق الكلمات والجمل ولكن فيما بعد سنقوم بعمل Conversation module .

هناك بعض الActivities التى سنقوم بالعمل عليها وهما

1. Listen to the right voices in letters , words, sentences

هنا سنقوم بجلب بعض الكلمات المتشابهة فى الحروف والنطق ونقوم بعرضها وعرض النطق لها

عن طريق عمليه الSpeech to text.

هنا يجب ان يقوم الNLPبالبحث فى بعض الكلمات الموجود فى البيانات الخاصة بالمحادثات والتشابه فى النطق بينهم.

**Input:** هنا سنقوم باعطاء الدالة بعض المحادثات التى سنعرضها للمتعلم

**Output:** بعض الكلمات المتشابه (كل كلمتين او ثلاثة كلمات متشابهة فى الحروف معا)

1. Conversation Module