

مراحل التحليل الآلي للغة العربية قصد تحسس الأخطاء وتصحيحها

بسم الله الرحمن الرحيم

الحوسبة العربية (تعريب الحاسبات) – ١٩

مراحل التحليل الآلي للعربية قصد تحسس
الأخطاء وتصحيحها

حسني المحتسب

مراحل التحليل الآلي للغة العربية قصد تحسس الأخطاء وتصحيحها

مراحل التحليل الآلي للغة العربية قصد تحسس الأخطاء وتصحيحها

- المرحلة المعجمية
- المرحلة التركيبية
- المرحلة الدلالية
- تفاعل هذه المراحل وتداخلها

المرحلة المعجمية

- الأخطاء الشائعة
- خطأ حذف همزة الوصل
- مثل فجته مكان فاجته
- خطأ الخلط بين همزة الوصل وهمزة القطع
- مثل إنصرف مكان انصرف
- كيف نعرف همزة الوصل من همزة القطع؟

المرحلة المعجمية

- الأخطاء الشائعة
- خطأ الخلط بين الضاد والظاء
- مثل محظر مكان محضر
- خطأ رسم الهمزة
- مثل القراءة مكان القراءة

المرحلة المعجمية

- الأخطاء غير الشائعة
- خطأ الكتابة الاصطلاحية
- مثل ذالك مكان ذلك
- خطأ الخلط بين الحركات الطويلة والحركات القصيرة
- مثل صيفة مكان صفة
- خطأ رسم واو الجماعة
- مثل اقبضو مكان اقبضوا

المرحلة المعجمية

- الأخطاء المطبعية
- زيادة حرف في الكلمة
- مثل مطبعة بدل مطبعة
- حذف حرف
- مثل متبة بدل مكتبة

المرحلة المعجمية

- الأخطاء المطبعية
- تبديل حرف بحرف
- مثل مدرسة بدل مدرسة
- قلب حرفين متجاورين
- مثل مببعة بدل مطبعة

المرحلة المعجمية

- مشاكل التحليل المعجمي
- الفراغ لا يقوم بدور الفاصل بالنسبة إلى التراكيب الاسمية
- مثل ابن آوى وقوس المطر
- استعمال الكلمات المختزلة
- مثال: الخ : إلى آخره

المرحلة المعجمية

- مشاكل التحليل المعجمي
- كيفية فصل الحروف المتصلة
- حروف الجر وحروف العطف والضمائر المتصلة بالأفعال والأسماء
- فاستكتبنا
- وذر

المرحلة التركيبية

- نوعية الأخطاء التركيبية
- خطأ نسيان كلمة أو مجموعة كلمات
- مثال: نظر الولد المعلم مكان نظر الولد إلى المعلم.
- خطأ استعمال جمل لها بنية غير نحوية مثال
- مثال: انبلج الصبح تكتب خطأ إن بلج الصبح
- إن شاء الله تكتب خطأ إنشاء الله

المرحلة التركيبية

- خطأ استعمال صيغة دخيلة على اللغة العربية
- مثال: مناعة واستقلال البلاد مكان مناعة البلاد واستقلالها
- خطأ عدم المطابقة بين مكونات الجملة في التأنيث والتذكير أو في الأفراد والتثنية والجمع أو في التعريف والتنكير
- البنات الصغيرة ذهبت مع معلمتهن إلى مدرستهن

وقفه: صحح الجملة

- البنات الصغيرة ذهبت مع معلمتهن إلى مدرستهن
- البنات الصغيرات ذهبن مع معلمتهن إلى مدرستهن
- ذهبت البنات الصغيرات مع معلمتهن إلى مدرستهن

المرحلة التركيبية

- لتجاوز مشاكل التحليل التركيبي نحن بحاجة إلى دراسة كيفية تحليل الجملة السقيمة وذلك لـ
- التعرف على أوفر عدد من أجزاء البنية التركيبية للجملة للتمكن من إعادة بنائها
- إمكانية مواصلة التحليل في حالة إخفاق المحاولة الأولى
- الأخذ بعين الاعتبار أسلوب الكتابة

المرحلة الدلالية

- التنافر الدلالي
- التنافر الكلي: هو استعمال كلمات لا معنى لها في الجملة
- مثل: أفكار خضراء بدون لون تنام هادئة
- التنافر الجزئي: هو استعمال الاستعارة أو استعمال التعبير المجازي
- الاستعارة مثل: الحاسب لا يحب الغبار
- التعبير المجازي مثل: سأكلف المكتبة باقتناء الكتب التي أريد

المرحلة الدلالية

- النقصان الدلالي
- الحذف الإيجازي : نسيان كلمة أو تركيبة لها معنى أساسي لفهم الجملة
- مثل: اعطني قائمة المسافرين
- الإضمار : نسيان كلمة أو تركيبة يمكن استخلاص معناها من السياق
- مثل: القاعدة الأولى للمعطيات تتضمن معلومات عن التجارة العالمية أما الثانية عن التجارة العربية فقط

تداخل مراحل التحليل: بعض حالات التصحيح

- اختيار مفردة من بين مجموعة من المفردات المرشحة عن طريق المعجم

- مثال: انقر الشرطي الولد

- من بين الكلمات المرشحة لتصحيح الكلمة الخاطئة انقر (انقذ، انقض، انجز)

- نختار انقذ اعتمادا على الخصائص الدلالية للفعل

- الإصلاح الدلالي

- مثال: اجتمعت مدرسات العلوم المتقاعدة

- تصحح المتقاعدة إلى المتقاعدات اعتمادا على ان صفة متقاعد لا تتعلق إلا بالعاقل (مدرسات)

بعض حالات التصحيح

- إمكانية إصلاح بعض الأخطاء بأكثر من طريقة
- مثال: نضر الولد الى المعلم مكان نظر الولد إلى المعلم
- يمكن الكشف عن الخطأ اما
- بالاعتماد على الخصائص الدلالية لفعل نضر الذي يفيد معنى الحسن والجمال الذي لا يتماشى مع ما تفيد به بقية الجملة
- او بالاعتماد على الخصائص النحوية لفعل نضر اللازم

نهاية موضوع

مراحل التحليل الآلي للغة العربية قصد تحسس الأخطاء وتصحيحها

متطلب ٩

- من طرق الترجمة من اللغة الإنجليزية إلى العربية طريقة تبديل الكلمات الإنجليزية بما يقابلها من كلمات عربية
- غير فعّالة وغير عملية
- استخدام بعض القواعد التحويلية بعد الترجمة لتحسين هذه الطريقة
- افترض أن لدينا قاموساً يعطي معنى عربياً واحداً لكل كلمة
- تبديل كل كلمات الجملة الإنجليزية بكلمات عربية
- والمطلوب استخلاص مجموعة قواعد تحويلية تساعد على تحويل الكلمات المترجمة إلى جمل مفهومة

متطلب ٩ : مثال ١

- الجملة الإنجليزية: Salma came
- الكلمات العربية المقابلة: سلمى (اسم، مؤنث، مفرد، ...) جاء (فعل، ماض، متعادل (مذكر أو مؤنث)، ...)
- الجملة العربية المطلوبة: جاءت سلمى
- القاعدة المستنبطة:
- إذا كانت تركيبية الجملة على شكل
- <اسم> <فعل> فإنها تحول إلى <فعل> <اسم>
- يتم تحويل الفعل إلى التانيث إذا كان الاسم مؤنثا.

متطلب ٩ : مثال ٢

الجملة الإنجليزية: The students are active

الكلمات العربية المقابلة: ال طلاب (اسم، متعادل (مذكر أو مؤنث)،
جمع، ...) يكون (فعل، جمع، ...) نشيط (اسم، متعادل (مذكر أو مؤنث)،
متعادل (مفرد أو جمع)، ...)

الجملة العربية المطلوبة: الطلاب نشيطون

القاعدة المستنبطة:

- دمج ال التعريف بالاسم الذي يليها
- حذف كلمة يكون بعد الاسم
- تحويل الكلمة التي تلي كلمة يكون إلى صيغة العدد المصاحبة للاسم وصيغة الجنس

متطلب ٩ : المطلوب

- كل فريق يستخدم جملا مختلفة التراكييب بعدد يساوي ٥ أضعاف عناصره على الأقل لاستخلاص القواعد المطلوبة
- الجملة الواحدة قد تحوي أكثر من قاعدة
- عمل القواعد على كلمات الجملة العربية
- يمكن افتراض وجود معلومات مرافقة للمعنى المعجمي كالجنس والعدد وغيرها

وشكرا

سبحانك اللهم وبحمدك أشهد أن لا إله
إلا أنت أستغفرك وأتوب إليك