

نظام حاسوبي لتشكيل النص العربي (المشكل الآلي) ICS484 الحوسبة العربية

صقر العريفي
212479

فريق: ابداع



الملخص:

المحاضرة عن موضوع التشكيل الآلي وكان شرحي عن طريقة عمل التشكيل الآلي وهي طريقة جديدة قام بتطويرها مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.

بداية المحاضرة تطرقت الى مقدمة بسيطة عن النظام وفوائده، تلاها عرض لبرامج التشكيل المتوفرة مثل نظام LMTS و Diacrtizer وغيرها. بعدها تطرقت الى العيوب في هذه البرامج مثل عدم استقلالية البرنامج وكونه مغلق المصدر. بعدها تطرقت الى طريقة عمل المشكل الآلي وهي كالتالي:

- تحليل النص غير المشكل إلى سلسلة من التسلسلات الرباعية للحروف المكونة له.
- استدعاء التسلسلات الرباعية للحروف المشكلة والتي تقابل التسلسلات الرباعية للحروف الغير مشكلة والمطلوب تشكيلها.
- الناتج:
- قائمة من التسلسلات الرباعية لحروف النص المراد تشكيله مع تشاكيلها المختلفة واحتمالية ورود كل تسلسل.
- اختيار التشكيل الأعلى احتمالية، لكل حرف أربع احتمالات لتشكيله كحد أعلى. ثم تجمع الاحتمالات الموحدة وتدمج في احتمال واحد

وبعد ذلك ذكرت مثال حيث كانت الجملة المراد تشكيلها هي المشكل الآلي للحرف العربي وكانت النتيجة المُشكِل الآلي لِلْحَرْفِ الْعَرَبِيِّ . من هنا تبين ان المشكل عمل بطريقه ممتازة وبشكل مقارب للتشكيل الصحيح. بعد ذلك عملت مقارنه بين دقة المشكل الالي وبرامج اخرى فتبين ان دقة المشكل الآلي هو 87% بينما برنامج اخر كانت 74%.

بعدها تحدثت عن مميزات البرنامج وكانت كالتالي:

- النظام الجديد مستقل تماما ويمكن برمجته بأية لغة برمجه والتصرف فيه بحثيا وتجاريا.
- يتعامل مع الحرف العربي مباشرة
- السرعة في الأداء (معدل فترة التشكيل 1.7 مليثانية) مقارنة بـ 84.2
- صغر الحجم مقارنة بالنظم الأخرى (3 ميغا).
- ارتفاع نسبة التشكيل الصحيح
- النظام لا يستخدم أية قواعد أو قوانين نحوية أو صرفية

وبعدها ختمت المحاضرة.

المراجع المستخدمة:

<http://www.mghamdi.com/ATD.pdf>

المشاكل التي واجهتني:

الحمد لله لا توجد مشاكل واجهتني ولاكن يمكن ان اقول ان المشكله الوحيده هي عدم توفر البرنامج ليتم تقديم عرض للطلاب.

الفوائد التي استفدت منها خلال إعداد وتقديم المحاضرة:

- اهمية حسن انتقاء الموضوع متوفر المصادر.
- اهمية معرفة التحضير المبكر للمحاضرة.
- مهارة التلخيص.
- تعلم طريقه جديدة ومبتكرة للتشكيل الالي دون الحاجة لقواعد اللغة
- الطريقة الصحيحة لاعداد محاضرة وكيفية تحضير ملف العرض.

ثلاثة اسئلة:

1. يعتمد نظام التشكيل الالي المعد من قبل مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنيه على قواعد اللغة العربية (صح|خطاء)
2. نسبة الصحة في تشكيل النصوص في المشكل الالي قليلة جدا (صح|خطاء)
3. من اهم تطبيقات المشكل الالي انه يساعد في التعرف الالي على الكلام (صح|خطاء)