

بسم الله الرحمن الرحيم

الحوسبة العربية

خصائص الكتابة العربية

حسني المحتسب

المسار

- خصائص اللغة والكتابة العربية
- نشاط: خصائص اللغة والكتابة العربية

نظام الكتابة العربي

- صمم الحاسب للتعامل مع النصوص اللاتينية
- طور ليتعامل مع النصوص الأخرى التي يستخدمها ٣١٢ من سكان العالم
 - الطباعة الرسمية: طابعات الليزر
 - الشاشات عالية الدقة
 - مرونة أنظمة التشغيل: المحارف، الخطوط
- عناصر نظم الكتابة
 - الأبجدية
 - علامات الإملاء والترقيم
 - عناصر تنظيم النصوص: اتجاه الكتابة، السطور، الكلمات

خصائص نظام الكتابة العربي

• الأبجدية

- التشكيل للدلالة على الحركات القصار
- أحرف العلة للدلالة على الحركات الطوال
- أحرف خاصة: مثل علامات القرآن الكريم

• نقاط الإعجام:

- عند كتابة القرآن
- لتمييز الحروف المتشابهة
- تراكيب متشابهة لعدة حروف (ج ح خ)

خصائص نظام الكتابة العربي

- علامات الترقيم
 - ظهرت حديثا
 - لتسهيل القراءة
 - بعضها مشابهة للاتينية
- التشكيل:
 - كثير ما يترك - المطابع الأولى
 - يفك اللبس
 - هل ممكن التشكيل آليا
 - كان مصدر هجوم على اللغة

خصائص نظام الكتابة العربي

• التشبيك:

– سببه تسهيل الكتابة اليدوية

– محاولات التبسيط

– تحليل السياق

• أشكال الحروف:

– تعتمد على السياق

– قد يعتمد على أكثر من حرفين

محمد

محمد

خصائص نظام الكتابة العربي

- اتجاه الكتابة:
 - عكس اللاتينية - التي صممت لها الأجهزة -
 - مزج النصوص على نفس السطر
- وسائل الاختصار:
 - بتر نهاية الكلمة غير مناسب
 - التشبيك
 - المصطلحات
- إبراز وتمييز النصوص: تغيير النمط والخصائص

خصائص الكتابة العربية

مصحح

محمد

- تكتب من اليمين لليساار
- تراكب بعض الحروف : محمد، لا، لله
- وجود التنقيط والتشكيل
- تعدد شكل الحروف : ع، ع، ع، ع
- الحروف متصلة داخل الكلمة
- الكلمة قد تتكون من أكثر من مقطع ; كتابي أو صوتي - مدرسة
- أرقام عربية أو "هندية"، تكتب من اليسار

خصائص اللغة العربية

- جمل اسمية أو فعلية
- تعدد معاني الكلمة
 - لبس في البنية
 - لبس في المعنى
- معاني مجازية: ركب رأسه
- مكونات الكلمة العربية
 - جذر
 - سوابق
 - أواسط
 - لواحق

نشاط رقم ٤-١ : بعض خصائص العربية

- أدرس الكلمة التالية:
- أنلزمكموها
هل هي جملة؟
- ما هي عدد الحروف المختلفة؟
- ما هي عدد أشكال الحروف المختلفة؟
- ما هو جذر الكلمة؟
- ما هي السوابق واللواحق في الكلمة؟
- كم مفعولا به في الجملة؟
- كم مقطعا كتابيا في الكلمة، وما هو طول كل مقطع؟
- كم مقطعا صوتيا في الكلمة؟
- أكتب الجملة بخط يدك على السبورة واكتب اسمك
- لو أردنا أن نقسم نصا عربيا ما إلى جمل بواسطة برنامج فكيف يمكننا ذلك؟
- كيف يمكننا تقسيم الجملة إلى كلمات؟
- كيف يمكننا تقسيم الكلمة إلى حروف، وكيف نميز بين الحروف والحركات؟

متطلب ٤ : برنامج تحليل إحصائي لنص عربي

- الهدف: الإلمام بطرق التعامل مع النص العربي في البرمجة
- استخدم لغة البرمجة التي تفضلها
- اختيار ملف نصي يحوي نصا عربيا
- عرض تحليل إحصائي:
- عدد الجمل - عدد الكلمات - عدد الحروف - عدد الحركات
- ناقش عند الحاجة تحت موضوع "تحليل إحصائي لنص عربي"
- ملف مرفق لتجربة البرنامج بصيغة UTF8 وANSI.
- التسليم في موقع المتطلب وليس في النقاش:
 - ملف يحوي نص البرنامج source
 - الملف التنفيذي executable
 - مستند يصف البرنامج باختصار وطريقة تشغيله والمدخلات والنتائج

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

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته