

تعريب الحاسب ٢
الحوسبة العربية (تعريب الحاسبات) – 7
حسني عبد الغني المحتسب

بسم الله الرحمن الرحيم

الحوسبة العربية (تعريب الحاسبات) - 7

حسني عبدالغني المحتسب

المسار

- تعريف الحاسب
- متطلب ٤
- متطلب ٥
- نشاط !!

نظم التعريب

- تعتمد على واجهة البرنامج
- الواجهات النصية
 - مصفوفة ذات حجم ثابت
 - يصعب تحميل أكثر من خط في نفس الوقت
 - صعوبة عرض الحركات
 - وحدة العرض هي الحرف
 - الشفافية ممكنة
- مثال DOS, Unix, VM :

نظم التعريب

- الواجهات الرسومية
 - مصفوفة الخط حجمها ثابت أو متغير أو باستخدام متجهات
 - يمكن تحميل عدة خطوط
 - النقطة هي أصغر وحدة للعرض على الشاشة
 - مثال MS-Windows, X-Windows :

خصائص نظم التعريب

- موقع برنامج التعريب من نظام الحاسب
- الشفرات المستخدمة
- الخطوط المستخدمة وجودة الخط
- درجة شفافية النظم والتعامل مع التطبيقات المختلفة
- مرونة مزج النصوص مختلفة اللغة على نفس السطر
- كيفية الانتقال من لغة إلى أخرى
- الدقة والسرعة والتعامل مع الذاكرة
- سهولة الاستخدام
- معاملة الأرقام والحركات

بنية الحاسب والتعريب

- من الممكن الوصول مباشرة إلى العتاد
- طبقات متعددة لتسهيل عمل المبرمج
 - BIOS يغلف العتاد
 - DOS صورة منطقية للعتاد (logical)
 - أي الطبقات نستخدم في البرمجة؟
 - السرعة مقابل سهولة البرمجة
 - كيف يتم تعريب هذه الطبقات؟

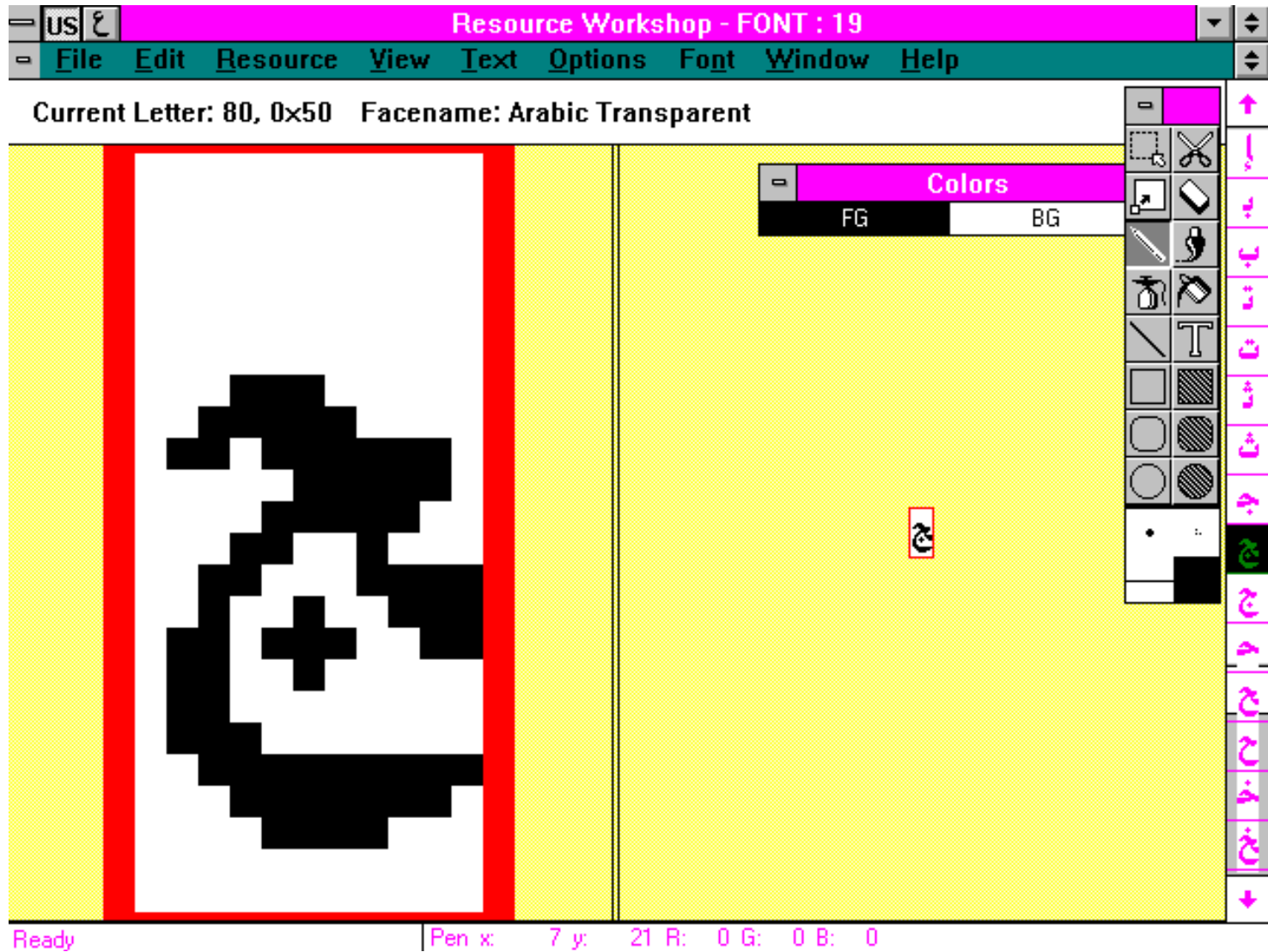
ملخص: خطوات تعريف النظام

- شفرات المحارف
- تصميم الخطوط
- التعامل مع المعلومات وتحليل السياق
- تكوين المعلومات وعرضها وطباعتها

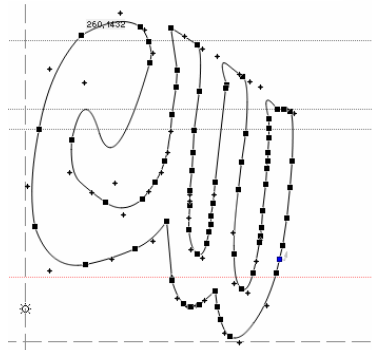
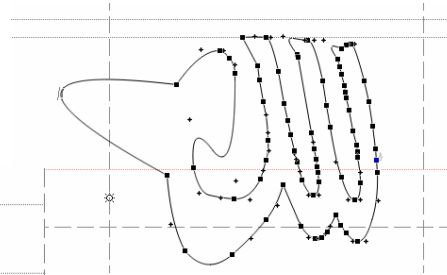
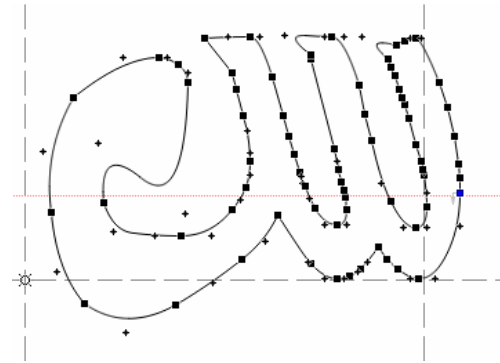
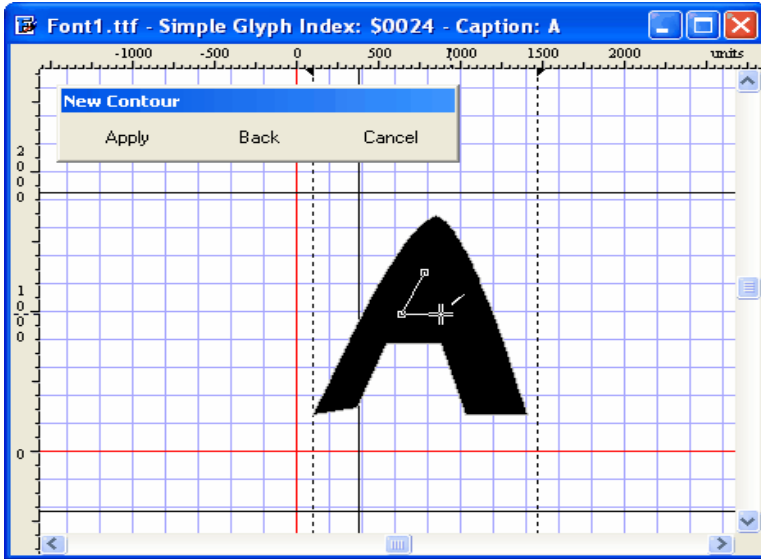
تصميم الخطوط

- يدوي
 - يجب معرفة كيفية تمثيل الحروف
 - صعبة
- باستخدام برامج إعداد الخطوط
 - فن
 - أسهل
 - لا تحتاج معرفة التمثيل الداخلي

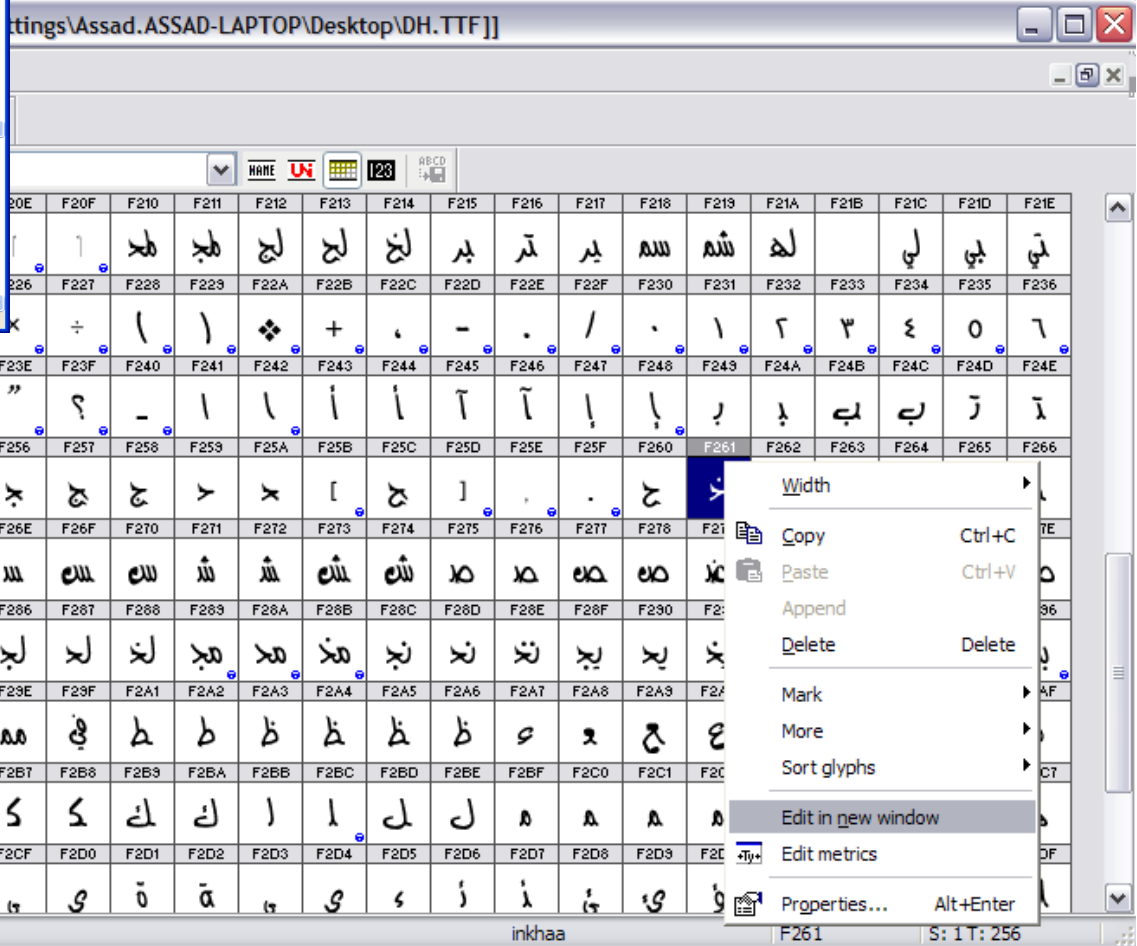
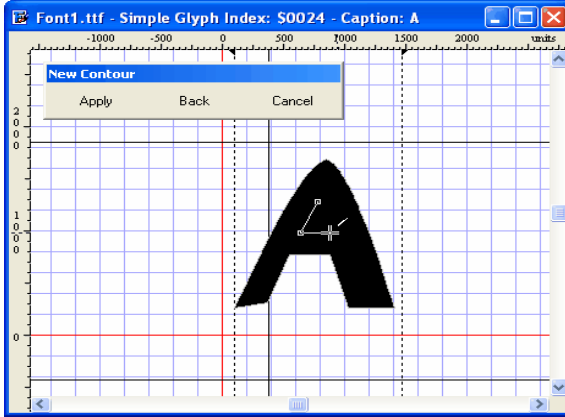
تصميم الخطوط



تصميم الخطوط



تصميم الخطوط



أنواع الخطوط



• نقطية رسومية raster graphics

— رسمة مخزنه في متراسة من النقاط مع ألوانها

— يعتمد أبعاد الطباعة على دقة الطباعة resolution

— كبيرة الحجم لأنها تخزن كل نقطة

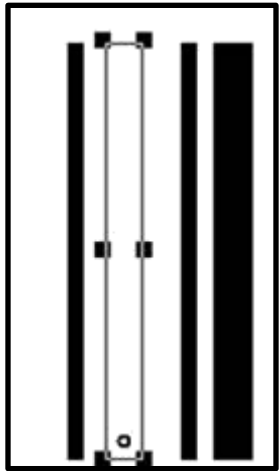
— عند تكبيرها تفقد بعض خصائصها

• متجهة Vector

— تعليمات الرسم كالمستطيل والمربع والمنحنى عدا عن اللون

— من النسق الشائع ما يستخدم في ويندوز WMF

— الأبعاد لا تعتمد على الطباعة



خط TrueType Font

- خط رسومي متجه Vector
- يشمل طريقة رسم الحرف من عدة أشكال هندسية (خط أو منحنى)
- عند تكبير الحرف وكي يحافظ على شكله فيستحسن تكبير طوله وعرضه بنفس النسبة
- خط تروتايب (truetype) يعمل في الويندوز والماكنتوش

تعريب الطابعات

- تصميم وتخزين المحارف العربية
- يمكن تشغيل الطابعات وإيقافها بمعزل عن غيرها
- خطوط متعددة للنص
- تصميم الخطوط
 - 9 أسنان (أو 24)
 - مصفوفة 11x8
- الطباعة في 11 خطوة عموديا
 - تخزين الخطوط
 - ذاكرة قابلة للتحميل
 - ذاكرة ثابتة غير قابلة للتحميل

متطلب رقم ٤ : شرح مصطلحات جافا

- <http://java.sun.com/docs/glossary.html> يحوي مجموعة من مصطلحات جافا وشرحا مختصرا لها بالإنجليزية
- المطلوب تعريبها
- يختار كل فريق مجموعة واحدة من المصطلحات
 - المجموعة الأولى: ١ - ٦٢
 - المجموعة الثانية: ٤١ - ١٠٢
 - المجموعة الثالثة: ٨١ - ١٤٢
 - المجموعة الرابعة: ١٢١ - ٢٠٢
 - المجموعة الخامسة: ١٨١ - ٢٤٣

متطلب رقم ٤ : شرح مصطلحات جافا

- عند تصحيح الواجب سوف يتم الاهتمام بمدى تعبير المصطلح بالعربية عما يقابله وبمدى فهم القارئ للوصف المستخدم
- الاستفادة من محاضرة "المسارات المتبعة في تعريب المصطلحات التقنية: بعض الضوابط"
- أعلمنا بالمجموعة التي سيعمل عليها فريقك عن طريق زاوية "نقاش" موضوع "متطلب ٤: شرح مصطلحات جافا" كي تتجنب الفرق الأخرى العمل بها
- ينتظر الفريق الأخير الذي لن يجد مجموعة له تعليمات المدرس
- فضلا استخدام ملف اكسل المرفق للإجابة (يحتوي المصطلحات مرقمة)
- مرفق ملف آخر يحتوي مجموعة من المصطلحات التقنية للفائدة

متطلب رقم ٥ : تعديل خط عربي

Font Creator 5.6

<http://www.high-logic.com/fcp.html>

- برنامج تجريبي لتصميم الخطوط مع دروس تعليمية لتسهيل استخدامه
- المطلوب التعلم على البرنامج ثم اختيار خط عربي موجود أصلا، وتعديله بحيث تكون للخط العربي سمة خاصة لكل مجموعة
- نسخ الخط الأصلي وحفظ نسخة منه أصلية غير معدلة يمكن الرجوع إليها عند الحاجة
- حجم محرر الخطوط المرفق حوالي ٦ مليون بايت ومحمل من الموقع
- يمكن للمجموعات اختيار أي برنامج آخر لتصميم الخطوط إن أرادت ذلك
- كي تظهر الحروف في أماكنها الصحيحة لا يغير موقع الحرف
- يجب تغيير اسم الخط داخليا حتى يسمح بتثبيته مع الخط الأصلي
- يتم تسليم نسخة من الخط الأصلي ونسخة من الخط المعدل
- يراعى التوافق والتناغم والجمال في سمة الخط المعدل