

رقمنة الحرف العربي

الخط الكوفي الفاطمي نموذجاً

تاريخ الكوفة الفاطمية

- الخط الكوفي الفاطمي - كما هو معروف - نوع من الخطوط الكوفية المزخرفة
- شاع استخدامه في العصر الفاطمي ونجده منتشرا على أبنية هذا العصر مثل الجامع الأزهر
- حلت محله خطوط أخرى في العصور اللاحقة حتى اندثر استعماله
- أحياه الأستاذ يوسف أحمد الخطاط مع ما أحيانا من الخطوط الكوفية
- وضع قواعده وأصل له الأستاذ محمد عبد القادر وله الفضل في ذبوع هذا الخط وانتشاره



كُتَابَات بِالْكُوفِي الْفَاطِمِي مِنَ الْجَامِعِ الْأَزْهَرِ

رقمنة الكوفا والفاسمار

”العلم هو ما نفهمه كفاية لنشره للحاسوب؛
والفن ما عدا ذلك.“

– دونالد إ. كانوث

أهداف المشروع

- تطوير خط حاسوبي يلتزم بقواعد الخط الكوفي الفاطمي
- تطويع التقنية للوصول إلى النتيجة المرجوة، بدلا من تطويع الخط ليلائم قصور التقنية
- أن يكون أداة يستخدمها الخطاط في تنفيذ لوحاته، لذا الأولوية لتلبية الاحتياجات الفنية لا تبسيط القواعد لتناسب سهولة أو سرعة الاستخدام
- ينقسم المشروع إلى شقين: خط حاسوبي يستخدم أحدث التقنيات الحاسوبية المتاحة، وتطبيق يتيح الاستفادة من كل إمكانياته

تقنيات الخطوط الحاسوبية

- تقنية أوبن تيب الأكثر شيوعا وانتشارا
- تدعم أساسيات الحرف العربي، مثل اختيار الشكل المناسب للحرف حسب موضعه من الكلمة، وعلامات التشكيل، وضبط المسافات بين الحروف
- تتيح إمكانيات متقدمة مثل التبديل بين تنويعات الحرف حسب الحروف السابقة واللاحقة، وربط الحروف ببعضها، وضبط المسافات بين الحروف حسب الحروف السابقة واللاحقة

ص ب ر ← صبر

صبر ← صبر

خطوات تركيب كلمة "صبر" في أول تيب

ع.ع.ع ← ح.ج.ج

ح.ج.ج ← ح.ج.ج

ح.ج.ج ← ح.ج.ج

خطوات تركيب كلمة "حجج" بخط الرقعة في أوبن تيب

أسر عيل ← أسر عيل

تحريك الألف الخنجرية المتبوعة بعلامة المد لتفادي تلامسها مع الفتحة

الخط الحاسوبي

- يستخدم تقنية أوبن تيب لتطوير الخطوط الحاسوبية
- يحتوي على أشكال الحروف العربية بتنويعاتها المختلفة حسب وضعها في الكلمة، والتنويعات الفنية المختلفة للخط الكوفي الفاطمي
- يفصل النقاط والهمزات عن أصل الحرف ليتاح التحكم بمواضع وحجم بالنقاط، وتقليل عدد الأشكال المطلوبة لكل حرف

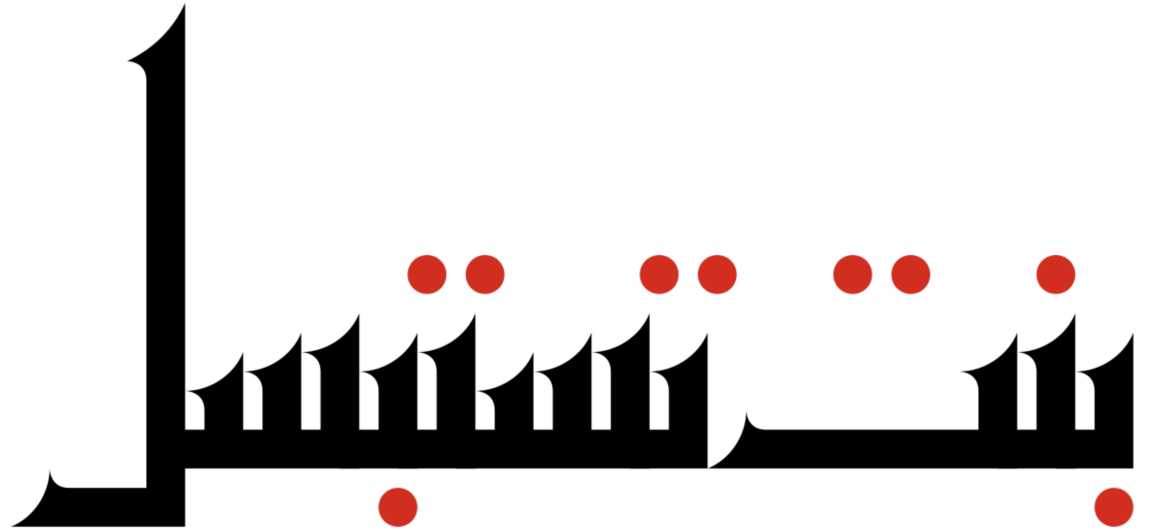
الخط الحاسوبي

■ يحتوى على قواعد ذكية لضبط الحروف:

- مثل استخدام تركيبات خاصة لبعض الحروف مع بعضها
- ضبط ارتفاعات الأسنان المتتالية
- توحيد المسافات بين الحروف بغض النظر عن أشكالها
- وغير ذلك

بجر فتح لهمة

تركيب الباء والفاء فوق الحاء، وتركيب الباء فوق أحد أشكال الهاء



توزيع ارتفاعات الأسنان المتعاقبة

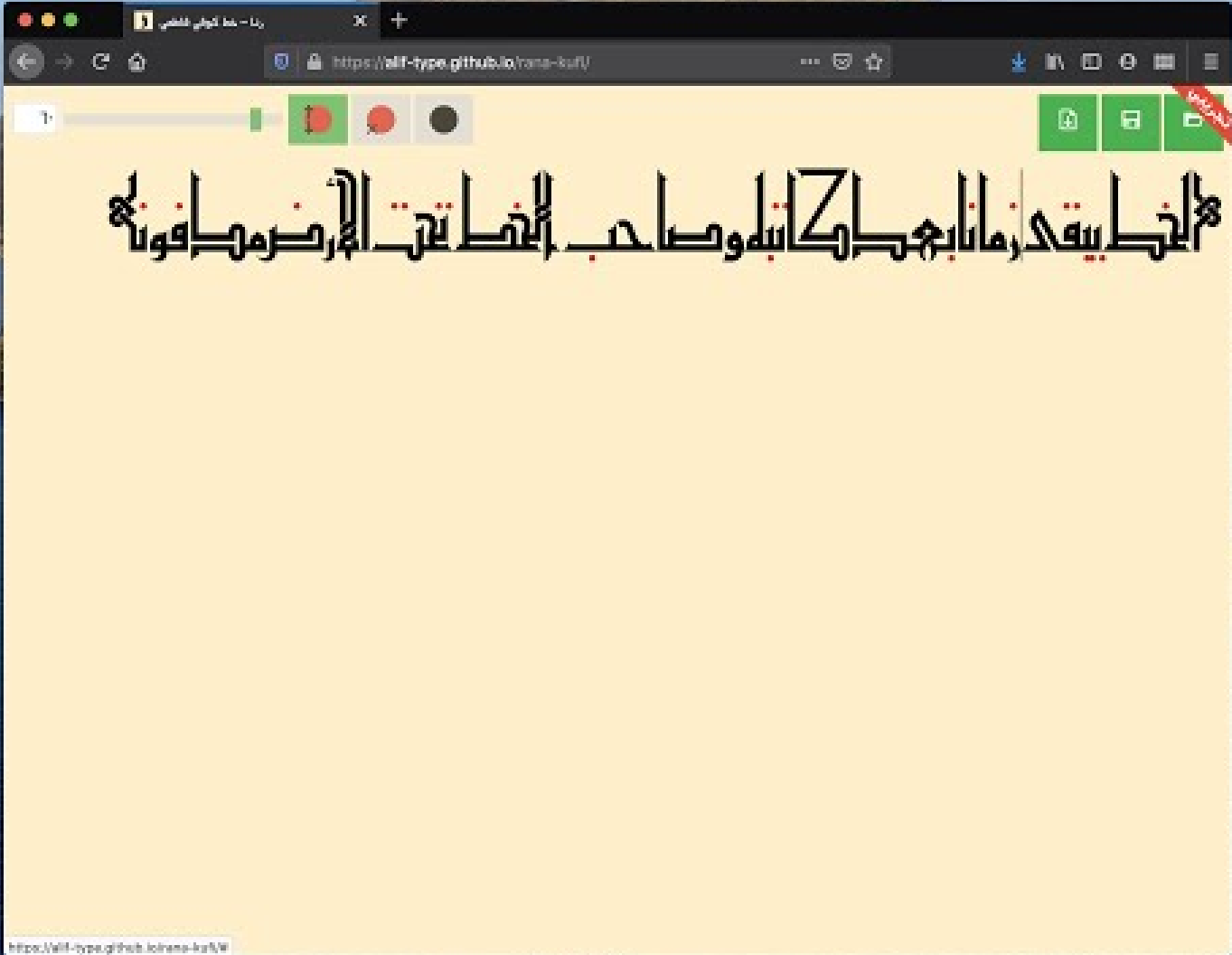
فراغها فراظها

ضبط المسافات بين مختلف أشكال الحروف تلقائياً

التطبيق

- تطبيق متاح عبر شبكة الإنترنت ويعمل على متصفحات الإنترنت المختلفة
- يعمل على الحواسيب المحمولة والهواتف الذكية
- يوفر إمكانية الكتابة وتعديل النص والاختيار من بين التنوعات الجمالية لكل حرف
- يتيح إظهار نقاط الحروف المعجمة وإخفاءها، والموازنة التلقائية لارتفاعها
- يتيح تصدير النص المكتوب إلى ملفات رسوم متجهية يمكن تعديلها في تطبيقات الرسم

المناسبة



الخط ينفذ ما نابع من كتابته وصاحب الخط يترجمها فونياً

التطبيق متوفر تجريبيا على موقعه

<https://alif-type.github.io/rana-kufi/>

المشاكل والتحديات

- تقنيات الخطوط الشائعة لا تدعم وضع قواعد بناء على العلاقات المكانية بين الحروف
- عدم إمكانية تقسيم الشكل وتغيير بعض أجزائه، بل كل تنويعة تحتاج شكلا جديدا
- تفاوت دعم التطبيقات المختلفة لتقنيات الخطوط، خصوصا إمكانياتها المتقدمة
- تصميم نظام ذكي لملاء الفراغات بالتكوينات الزخرفية المناسبة

شكر وعرفان

أوجه الشكر إلى أستاذى صلاح عبد الخالق أستاذ الخط الكوفى الذى لم يبخل علينا بخبرته فى الخط الكوفى، وملاحظاته المستمرة لتحسين وتطوير المشروع. وأشكر أيضا مؤسسة القلم على تنظيمها ورش وفعاليات تعليم الخط العربى التى أفادتني والكثير من طلاب الخط العربى.

شركة