

الرموز التعبيرية في أسماء النطاقات: مخاطر أمنية بالنسبة للجميع

تستحوذ الرموز التعبيرية على جميع أشكال المحادثة الرقمية، ولكنها تخلق مخاطر أمنية خطيرة عند استخدامها في أسماء النطاقات. وقد يؤدي الغموض والارتباك الذي تسببه في النطاقات إلى إيقاف الخدمة أو سوء الاتصال، وتعرض المستخدمين لهجمات التصيد وغيرها من هجمات الهندسة الاجتماعية.

لماذا تؤدي الرموز التعبيرية في أسماء النطاقات إلى مخاطر أمنية؟

IDNA 2008، المعيار الحالي لأسماء النطاقات المدوّلة، يحظر الرموز التعبيرية في أسماء النطاقات (انظر RFC 5892). لذلك، لا تدعم التطبيقات التي تتبع المعيار بشكل صارم الرموز التعبيرية على الإطلاق؛ وثمة آخرون يعالجونها بطريقة غير متسقة.

و كما نوقش من قبل اللجنة الاستشارية للأمن والاستقرار في ICANN (راجع SAC095) والتي وافق عليها مجلس إدارة ICANN، فإن استخدام الرموز التعبيرية في أسماء النطاقات يتسبب أيضاً بعدد من المشكلات من وجهة نظر المستخدم النهائي:



الجمع بين الرموز التعبيرية لا يُعَوَّل عليه

يمكن دمج بعض الرموز التعبيرية (أو "لصقها") باستخدام أداة ربط لعرضها كرمز واحد، ولكن:

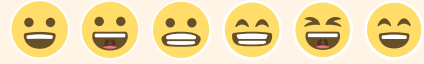
- الأنظمة التي لا تدعم الجمع ستجعل الرموز التعبيرية "ملتصقة ببعضها" كسلسلة من الرموز التعبيرية المنفصلة.
- بالنسبة للمستخدم، قد يبدو رمز تعبيري واحد غير معدل "ملتصق معاً" في الوقت الذي لا يكون فيه كذلك.

المجمّع:
Unicode: 1F468_{200D}1F469_{200D}1F466

المنفرد:
Unicode: 1F46A

<https://.example>

كلاهما معروض على النحو التالي:



يمكن أن تكون الرموز التعبيرية متشابهة جداً من الناحية البصرية عندما يُراد التمييز بينها خصوصاً عند عرضها بخطوط ذات حجم أصغر أو بتطبيقات مختلفة.

<https://.example>

<https://.example>

يمكن للمستخدمين بسهولة الخلط بين الرموز التعبيرية لـ "وجه مبتسم" (يسار) ولـ "وجه مبتسم مع عيون مبتسمة" (يمين).



تعديلات لون الرموز التعبيرية تعتبر إشكالية

تسمح بعض الرموز التعبيرية للمستخدمين بتطبيق واحد من خمس معدّلات للون البشرية. الأمر الذي قد يجعل من الصعب التمييز بين هذه الرموز التعبيرية وتضع لتفسيرات متعددة.

<https://.example>

<https://.example>

يمكن للمستخدمين بسهولة الخلط بين الرمز التعبيري "المحقق ذو البشرة الفاتحة المتوسطة" (يسار) مع الرمز التعبيري "المحقق ذو البشرة المتوسطة" (يمين).



لا يتم عرض الرموز التعبيرية بشكل موحد عبر جميع منصات الأنظمة نظراً لعدم وجود معيار في الوقت الحالي يحدد كيفية ظهورها.

الرمز التعبيري "وجه مصاب بالدوار" (Unicode: 1F635) كما يعرض بواسطة:

Apple <https://.example>

Google <https://.example>

Windows <https://.example>

إعرف المزيد

SAC095: <https://go.icann.org/2EG96iN>

RFC 5892: <https://tools.ietf.org/html/rfc5892>