

كشف التصيد في شبكات التواصل الاجتماعي

Phishing Detection in Social Media

(فصلي)

إعداد

سیدره النزال صباح خربوطلي

اشراف

د. وسيم جنيدى

أكتوبر - 2025

1. المقدمة

هذا التقرير يوثق الجانب العملي من مشروع تطوير إضافة لمتصفح الويب تهدف إلى كشف موقع التصيد في شبكات التواصل الاجتماعي. ركز العمل على بناء إضافة فعالة تعمل في بيئة متصفح Brave ، وتقوم بفحص ستة جوانب أمنية رئيسية لأي موقع ويب. يشرح هذا التقرير القرارات التقنية، خطوات التنفيذ، ونتائج الاختبار.

2. القرارات التقنية الرئيسية وسبب اتخاذها

2.1 اختيار متصفح Brave كبيئة عمل:

السبب العملي: كان لا بد من اختيار متصفح يدعم أحدث معايير الإضافات (Manifest V3) مع توفر مرنة في التطوير. بعد مقارنة شاملة (Chrome, Firefox, Safari)، وجد أن Brave هو الأمثل لعدة أسباب عملية:

1. دعم Manifest V3 الكامل.

2. السماح بتحميل الإضافات غير المعبأة (Unpacked Extensions).

3. التركيز القوي على الأمان والخصوصية افتراضياً.

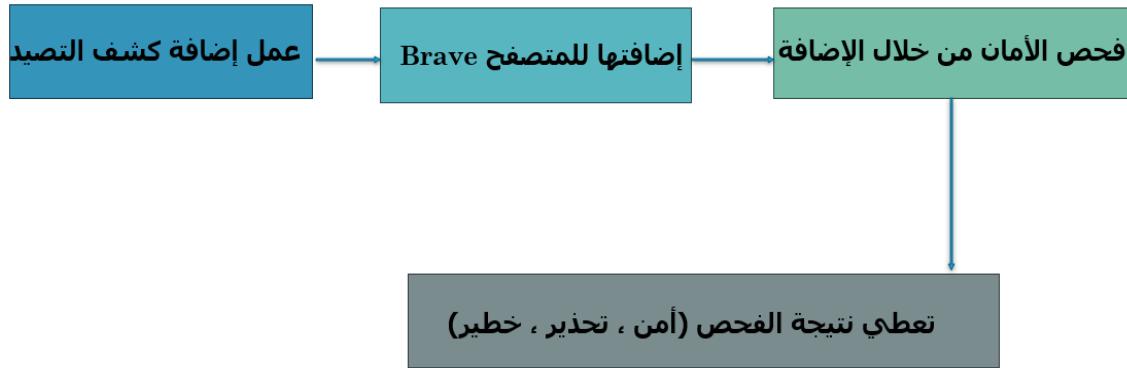
4. التوافق الكامل مع APIs Chrome DevTools.

5. الأداء الجيد والاستقرار (مبني على Chromium).

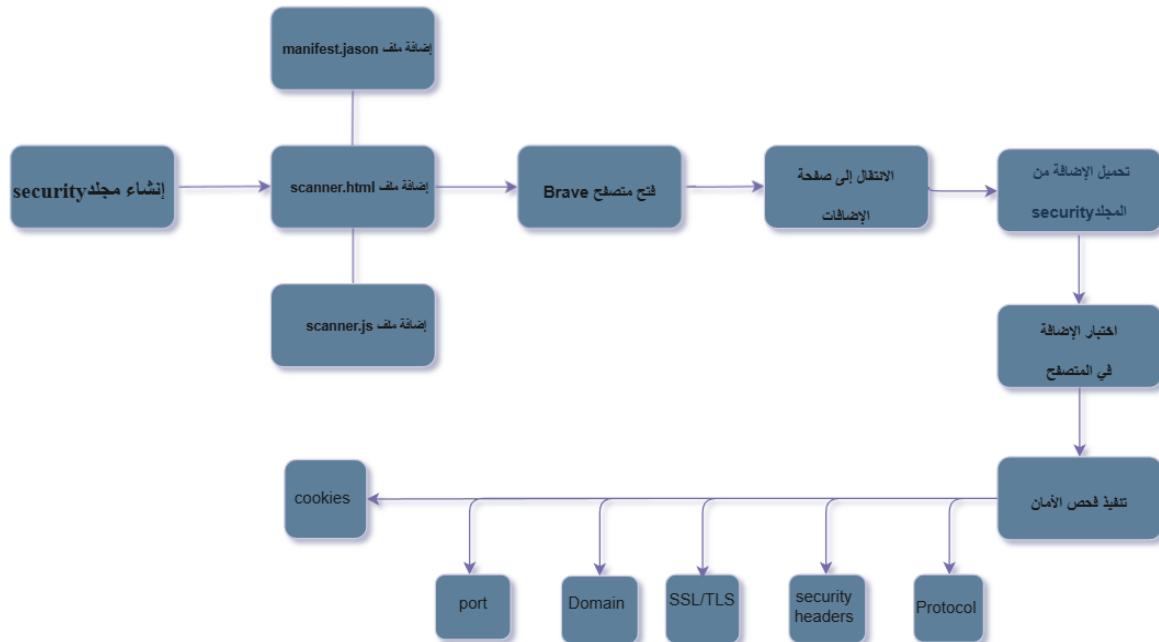
6. مجاني ومفتوح المصدر.

7. سهولة عملية التطوير والاختبار.

3. مخطط الحل المقترن



4. آلية تصميم الحل المقترن



5. كيف تعمل آلية الفحص

عندما يضغط المستخدم على زر الفحص، تلتقط الإضافة عنوان الموقع المفتوح حالياً. ثم تبدأ سلسلة فحص متزامنة في الخلفية: تتحقق من بروتوكول الاتصال، وتحث في النطاق عن مؤشرات التصيد، وتراجع إعدادات الكوكيز، وتفحص المنفذ المستخدم، وتتأكد من صلاحية شهادة الأمان، وتراجع رؤوس الحماية.

بعد ثوانٍ قليلة، تجمع الإضافة نتائج هذه الفحوصات الستة وتحللها معاً لتكوين صورة أمنية شاملة. ثم تقدم للمستخدم تقريراً واضحاً يلخص حالة الموقع - إن كان آمناً أو يحمل مخاطر - مع توضيح أسباب هذا التقييم لكل بند من بنود الفحص.

6. اختبار وتقييم أداء الإضافة

تم اختيار مجموعة من المواقع لقياس كفاءة الإضافة في التمييز بين الآمن والخطير. بدأنا بالموقع الآمنة العالمية مثل Google و Amazon، حيث أثبتت الإضافة دقتها بإظهار جميع الفحوصات باللون الأخضر وتصنيف الموقع كـ"آمن" بشكل فوري.

ثم انتقلنا إلى مرحلة التحدي، حيث فحصنا موقع مصممة خصيصاً لمحاكاة هجمات التصيد باحترافية، مثل موقع تستخدمو بروتوكول HTTP غير الآمن، أو تحمل أسماء نطاقات تشبه إلى حد كبير الموقع الشهيرة مع اختلافات طفيفة حيث كشفت عن هذه المحاولات الخبيثة خلال ثوانٍ معدودة، مصنفة إياها تحت بند "خطر" مع إبراز نقاط الضعف الأمنية المكتشفة بلون أحمر واضح.

أخيراً، اختبرنا موقع حقيقية تعاني من مشكلات أمنية جزئية، مثل موقع تفتقر لشهادات SSL حديثة أو تضع إعدادات كوكيز غير آمنة. في هذه الحالات المتوسطة، قدمت الإضافة تقييماً متدرجاً وعادلاً، يظهر نقاط القوة باللون الأخضر ونقاط الضعف باللون الأصفر التحذيري، مما يعطي المستخدم صورة شاملة وواقعية عن حالة الأمان.

