



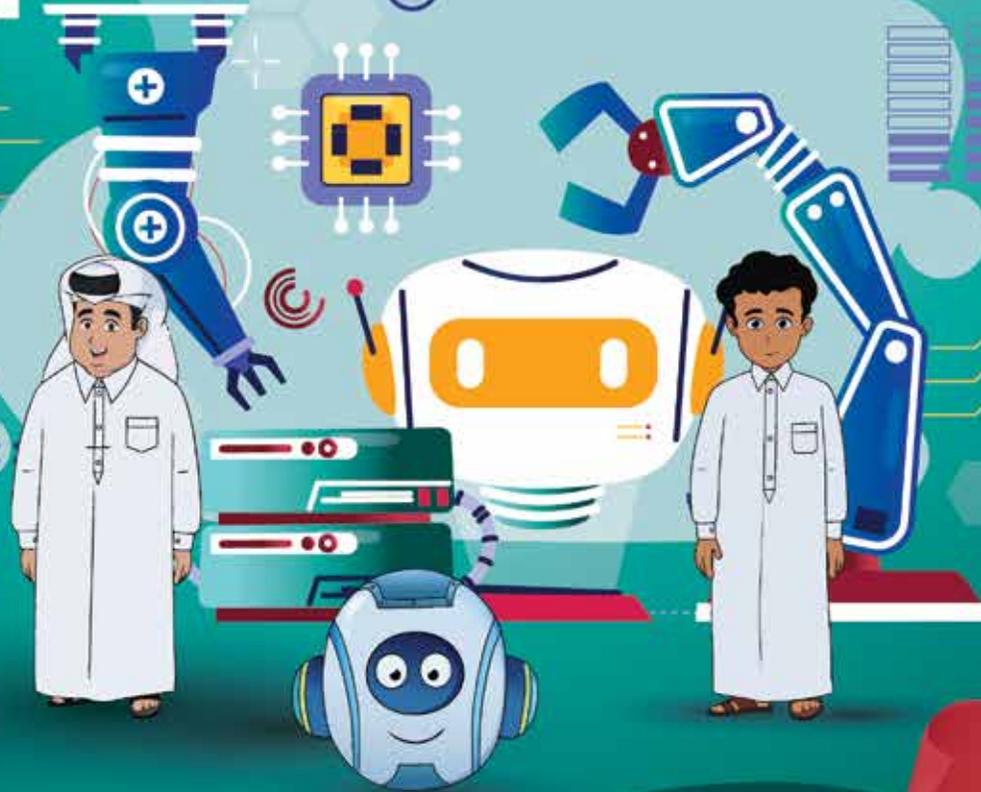
CyberEco

معاً لدعم السلامة الرقمية
Together to support digital safety

روبوتات الشبكة العالمية

تمارين وتدرّيات الطالب

الحقيّة التدرّيبية



الوكالة الوطنية للأمن السيبراني
National Cyber Security Agency

المرحلة الثانوية

روبوتات الشبكات العالمية

الحقيبة التدريبية / تمارين وتدريبات الطالب

حقوق الملكية الفكرية

المادة مملوكة للوكالة الوطنية للأمن السيبراني في دولة قطر، وكافة حقوق الملكية الفكرية التي تشمل حق المؤلف وحقوق التأليف والنشر والطباعة، كلها مكفولة للوكالة الوطنية للأمن السيبراني في دولة قطر. وعليه، فجميع الحقوق محفوظة للوكالة، ولا يجوز إعادة نشر أي أجزاء من هذه المادة، أو الاقتباس منها، أو نسخ أي جزء منها، أو نقلها كلياً أو جزئياً في أي شكل وبأي وسيلة، سواءً بطرق إلكترونية أو آلية، بما في ذلك التصوير الفوتوغرافي، أو التسجيل، أو استخدام أي نظام من نظم تخزين المعلومات واسترجاعها سواءً من الأنظمة الحالية أو المُبتكرة في المستقبل؛ إلا بعد الرجوع إلى الوكالة، والحصول على إذن خطي منها.

ومن يخالف ذلك يُعرض نفسه للمساءلة القانونية.

ديسمبر 2023م

الدوحة، قطر

هذا المحتوى إنتاج فريق

إدارة التميز السيبراني الوطني، الوكالة الوطنية للأمن السيبراني.

للاستفسار عن المبادرة أو البرنامج؛ يمكن التّواصل عن طريق المواقع الإلكترونية أو الأرقام الهاتفية التالية:



الوكالة الوطنية للأمن السيبراني
National Cyber Security Agency

🌐 <https://www.ncsa.gov.qa/>

✉ cyberexcellence@ncsa.gov.qa

☎ 00974 404 663 78

☎ 00974 404 663 62

عزيزي الطالب

هذا الكُتَيْب خاصُّ بك، ولا بُدَّ أن يكون معك عند حضورك جلسات التَّدرِيب، وسيقوم مُدَرِّبُكَ بإرشادك إلى كَيْفِيَّةِ استخدامه، ويحتوي هذا الكُتَيْب على مجموعة من التَّمارين الممتعة والمفيدة، والتي ستقوم بالإجابة عنها إمَّا خلال الصَّفِّ وإمَّا في منزلك.

كما يحتوي الكُتَيْب على مجموعة من المسابقات والبطاقات التَّعليميَّة، والمعلومات العامَّة، والتي ستجد فيها فائدةً ومنتعةً، وسيُرشدُكَ المُدرَّبُ إلى كَيْفِيَّةِ التَّعامل مع هذه المسابقات، كما سنزوِّدك في مطلع كلِّ تمرين أو مسابقة بتوجيهات عامَّةٍ لكَيْفِيَّةِ الإجابة.

السادة أولياء أمور الطلبة

كل التمرينات والتدريبات الموجودة في الكتيب ستكون مرفقة بتوجيهات عامة لكيفية الإجابة عنها، أما المسابقات التدريبية فالمدرّب هو من سيُقدّم للطالب توجيهات حلّها، كما أنّ الكتيب يحتوي على بعض التدريبات والتمارين اللاصفية، وهذه التمارين سيقوم بالإجابة عنها بالمنزل، وهي الأخرى ستكون مرفقة بتوجيهات للحلّ.

يرجى منكم الإشراف غير المباشر على الطالب خلال تعامله مع الكتاب، وفي حال توجّه الطالب إليكم بسؤال أو استفسار حول أحد التمارين أو التدريبات، يرجى قراءة التوجيهات الخاصة بكلّ تمرين، وتقديم العون للطالب في ضوء هذه التوجيهات.

هذا الكتيب خاصّ بالطالب، وسيرافقه خلال التدريب الذي سيتلقاه في المدرسة، وهو يحتوي على مجموعة من التمارين والتدريبات والمسابقات والبطاقات التدريبية، التي تتمحور جميعها حول المفاهيم ذات الصلة بروبوتات الشبكة العالمية، وفهم آلية عملها. الهدف من هذا الكتيب وما يحتوي عليه من تدريبات وأنشطة ذهنيّة تكريس وترسيخ المعلومات التي تلقاها الطالب خلال محاضرة التدريب، وذلك لتحقيق هدف رئيس، يتمثل في تعزيز قدرة الطالب على استخدام الإنترنت والتكنولوجيا بفاعليّة وأمان.



أولًا: التمارين الصفيّة

التمرين الأول

أكمل الجمل التالية

1. روبوتات الشبكة العالمية تُعرف باسم الويب أو الإنترنت.

2. تقوم روبوتات الشبكة العالمية بعمل تلقائية على الإنترنت، وهي تُعدّ من التي تقوم بمهامّ ومركّبة، بصورة

3. تقوم روبوتات الإنترنت بعمل المهامّ البسيطة والمركّبة بصورة متكرّرة بمعدّل ممّا يمكن أن يقوم به

4. المهمة الأساسية لروبوتات الإنترنت هي صفحات الإنترنت، حيث إنّها مسؤولة عن جلب المعلومات من خوادم الويب بشكّل وبسرعة أعلى من سرعة

5. كلّ خادم يحتوي على ملفّ يقوم بعملية الفهرسة، وهذا الملفّ يحتوي على كلّ القواعد التي تحكم سلوك على ذلك الخادم.



6. تعتمد منصات التواصل الاجتماعي أيضًا على الاجتماعية، وهي عبارة عن
..... تتولى القيام بالعمليات من أجل إنشاء خدمة أو
..... بين مستخدمي الشبكات الاجتماعية.

7. البوتات الاجتماعية تتبع الدردشة و التي تم
تصميمها من أجل التّحاور مع مستخدم

8. تمّ تصميم الخاصة بمنصات التواصل لكي تقلّد
السلوكيات من أجل جمع الأنماط المشابهة لنمط
المستخدم.

انتبه! الروبوتات الضارة

هي عدد من الأجهزة المتصلة بالإنترنت، يعمل كل منها على تشغيل روبوت واحد أو أكثر، غالبًا دون علم مالكي الأجهزة. ولأن كل جهاز له عنوان IP خاص به، فإن حركة مرور شبكة الروبوتات تأتي من عناوين IP متعددة؛ لذا يصعب تحديد مصدر حركة مرور الروبوت الضار وحظره.





هل تعلم؟

الروبوت المُستغلّ هو روبوت مُصمّم لشراء منتجات أو خدمات سريعة الحركة بكمّيات كبيرة؛ ما يجعل من الصّعب على العملاء الحقيقيّين إكمال عمليّات الشّراء المشروعة.

التّمرين الثّاني

اختر الكلمة أو العبارة الصّحيحة من الكلمات
أو العبارات الموجودة بين قوسين

- البوت هو اختصار لكلمة روبوت، وهو برنامج يقوم بالمهام بشكلي (آليّ يدويّ).
- روبوتات الإنترنت تقوم بالمهام (بشكلي متكرّر مرّة واحدة فقط).
- سرعة روبوتات الإنترنت (تماثل السرعة البشريّة أعلى من سرعة البشر).
- تقوم روبوتات الإنترنت بالمهام (المفيدة غير المهمّة).
- من أهمّ المهام التي تقوم بها الرّوبوتات هي (خدمة العملاء وفهرسة محرّكات البحث تأمين الحسابات الشّخصيّة للمستخدمين).

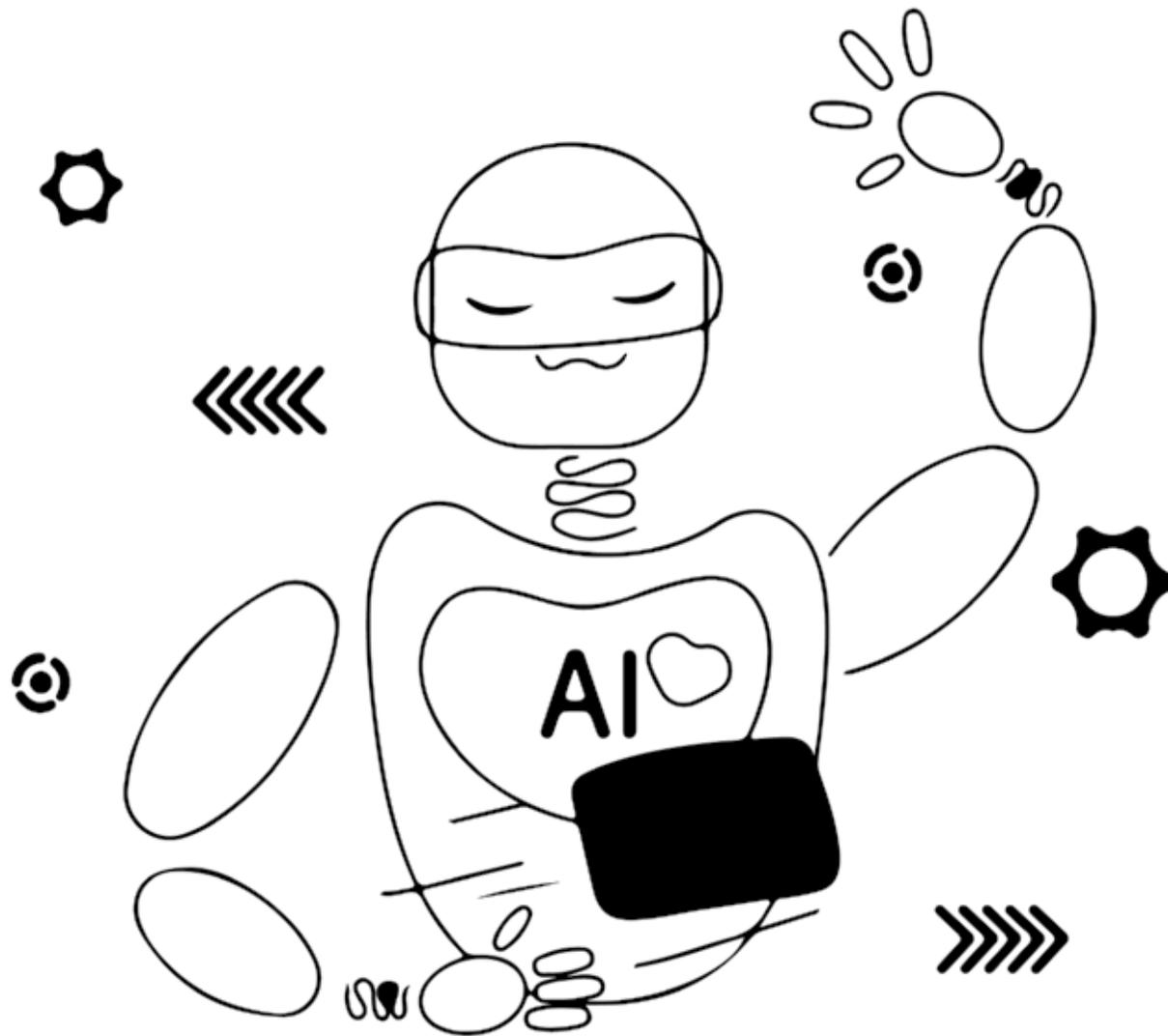


- بوتات الحاسوب تُعدّ (أداة رقميّة برنامج حماية).
- أحيانًا تُستخدَم البوتات بشكّلٍ خاطئ، ويتم استغلالها لمهاجمة (المواقع الإلكترونيّة الحسابات الشّخصيّة).
- يمكن لروبوتات الإنترنت أن (تقلّد تتحكّم في) السُّلوك البشريّ.
- يمكن للبوتات الضّارة أن (تُشجّع تقاطع) الأعمال وتهاجم المواقع.
- يمكن لروبوتات الإنترنت أن تكون برمجيات ضارة إن (فقدت السيطرة تحكّمت بشكّلٍ كامل).

انتبه! التزيلات

إحدى الطرق الأكثر شيوعًا التي تُصيب بها الروبوتات جهاز الحاسوب أو الهاتف الذكي أو الجهاز اللوحي الخاص بالمستخدم، حيث يتم تثبيت البرمجيات الضارة بتنسيق التزيل عبر وسائل التواصل الاجتماعي أو رسائل البريد الإلكتروني التي تنصح بالنقر فوق الرابط، وغالبًا ما يكون الرابط على شكل صورة أو فيديو، ويحتوي إما على فيروسات وإما على برمجيات ضارة أخرى.





التّمرين الثالث

ضع علامة (✓) بجانب العبارة الصّحيحة، وعلامة (✗) بجانب العبارة الخاطئة.



روبوتات الشّبكة العالميّة برامج لا تعمل إلّا بعد الحصول على إذن المُستخدم.



تقوم الرُّبوتات بإنجاز المهامّ، كلّ مهمّة على حدّة.



تُعتبر روبوتات الإنترنت شديدة السّرعة وأعلى كثيرًا من الأداء البشريّ.



لا تقوم روبوتات الإنترنت إلّا بالمهامّ الصّارة فقط.



يمكن لروبوتات الإنترنت القيام بمهامّ خدمة العملاء وفهرسة المواقع.

1

2

3

4

5

توجيه

اقرأ الجمل الواردة في الجدول بتفّين، وفكر إذا كانت المعلومات صحيحة أم خاطئة، وإذا وجدتها صحيحة ضع بجانبها (✓)، وإذا وجدتها خاطئة ضع بجانبها (✗)، اطلب مساعدة المُدرّب في حال احتجت لذلك.



6 لا يمكن لروبوتات الإنترنت القيام بأي أعمال ضارة.

7 أحيانًا تُهاجم روبوتات الإنترنت بعض المواقع الإلكترونية الصغيرة فقط.

8 الشركات وحدها تستخدم روبوتات الإنترنت.

9 لا تقوم الروبوتات إلا بـ 1% فقط من عمل شبكة الإنترنت في اليوم.

10 تُعتبر الروبوتات المسؤول الأول عن تحسين محرّكات البحث.

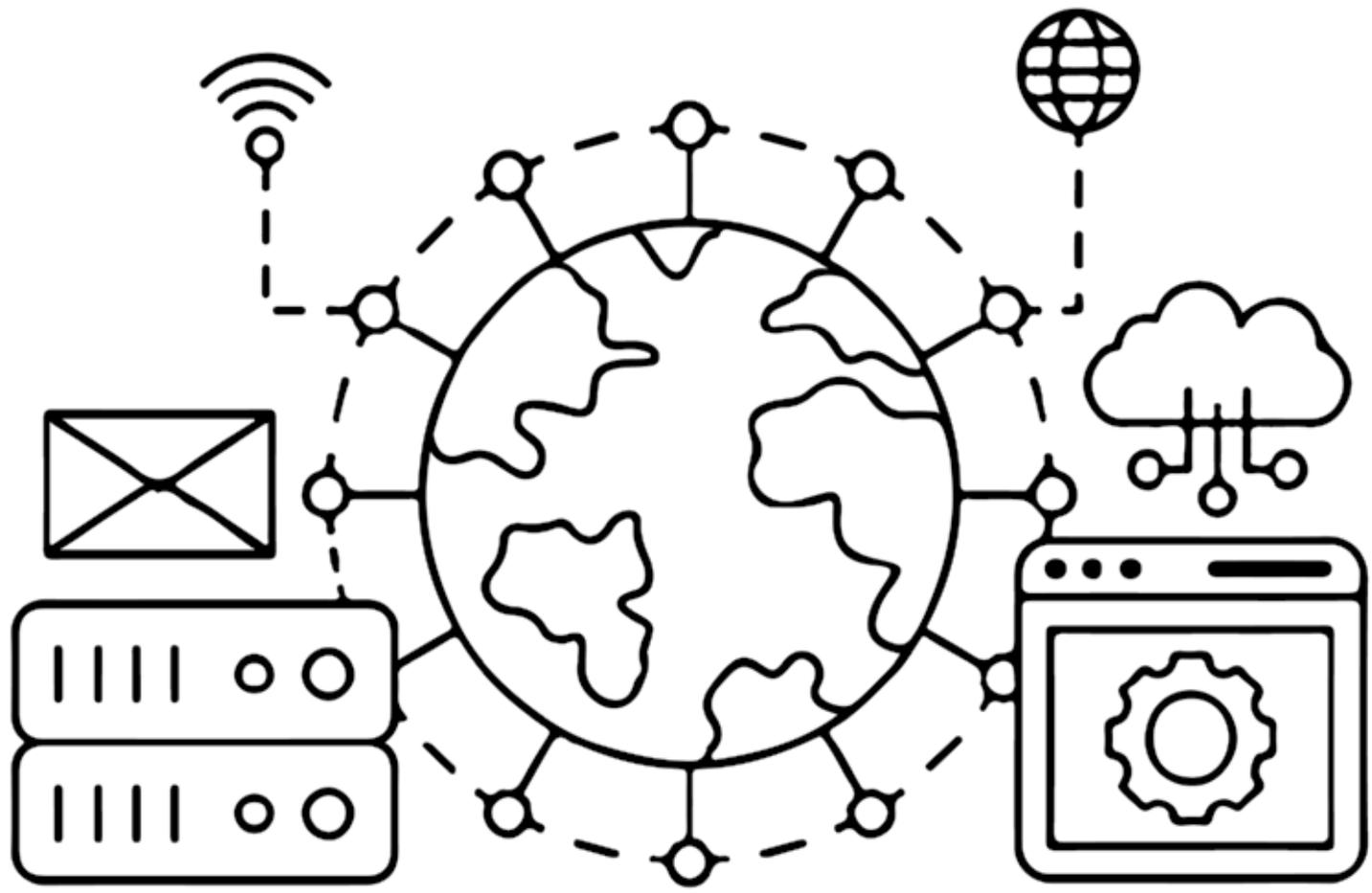


انتبه!

Chatbots

هو روبوت صُمم للمشاركة في المحادثات مع المستخدمين، من خلال واجهات نصية أو صوتية؛ حيث يستخدم تقنيات مثل معالجة اللغة الطبيعية (NLP) والذكاء الاصطناعي (AI) لفهم استفسارات المستخدم وتقديم الاستجابات ذات الصلة.





التمرين الرابع

صغ نوع البوت المناسب
لكل جملة مما يلي

توجيه

اقرأ العبارات الواردة في الجدول بدقة، وفكر إلى أي نوع من أنواع البوتات تشير العبارات، واكتب نوع البوت في العمود المقابل، أدناه مثال محلول.

| | | |
|--------------------|---|---|
| بوت الدردشة | 1 | هي بوتات تحاكي المحادثات البشرية عن طريق الرد بجملي محددة مسبقا. |
| | 2 | هي روبوتات تعمل على منصات التواصل الاجتماعي، وتستخدم في إنشاء الرسائل التلقائية والتّركيز على أفكار معينة ورصد الحسابات المزيفة. |
| | 3 | هي بوتات تساعدك في العثور على أفضل الأسعار للمنتجات وتراقب نمط الاستخدام لاقتراح منتجات معينة قد تناسبك. |
| | 4 | هي بوتات يمكنها فحص المحتوى الموجود على الإنترنت وتساعد في التعامل مع المستخدمين والرد على استعلاماتهم. |
| | 5 | هي بوتات تقرأ البيانات من المواقع الإلكترونية ويمكنها حفظها من أجل استخدامها أو إعادة استخدامها، وغالبًا ما تساعد في منع سرقة المعلومات وحماية حقوق الطبع والنشر. |

| | |
|----|---|
| 6 | هي روبوتات متخصصة في جمع المعلومات الخاصة بالمستخدمين من خلال زيارة المواقع الإلكترونية بشكل آلي لاستعادة المعلومات والإجابة عن أسئلة معينة. |
| 7 | هي روبوتات تُستخدم في مراقبة صحة المواقع أو الأنظمة، وتساعد في توفير المعلومات في الوقت الفعلي. |
| 8 | هي روبوتات تُستخدم في إكمال المعاملات بالنيابة عن المستخدمين من البشر، ومن خلالها يمكن للمستخدم أن يجري المعاملة في سياق المحادثة. |
| 9 | هي بوتات تُستخدم في تنزيل البرامج أو التطبيقات بشكل آلي من المتاجر المتخصصة في التطبيقات. |
| 10 | هي بوتات تعمل بشكل تلقائي على شراء التذاكر في الفعاليات المشهورة من أجل إعادة بيع تلك التذاكر للربح منها، ويُعدّ هذا نشاطاً غير شرعيّ في كثير من الدول في أنحاء العالم. |

انتبه!

روبوتات أتمتة المهام

نوع من الروبوتات يركّز على أتمتة المهام شائعة الاستخدام ومعالجة البيانات، وغيرها من الأنشطة الروتينية التي قد تستغرق وقتًا طويلًا من البشر.



هل تعلم؟

”روبوتات حشو بيانات الاعتماد“ تستطيع الوصول إلى حسابات المستخدمين عن طريق شن هجمات من خلال استخدام أسماء المستخدمين وكلمات المرور المسروقة أو خرق حسابات المستخدمين.



التّمرين الخامس

صنّف الروبوتات التالية إذا كانت (ضارة) أم (نافعة)

ضارة

- البريد المزعج Spam
- بوتات العناكب أو زواحف الشبكة.
- الدردشة لخداع الأشخاص.
- بوتات مشاركة الملقّات.
- بوتات التّذاكر.
- بوتات المراقبة.
- بوتات المعاملات.
- إدخال بيانات الاعتماد.
- هجمات الحرمان من الخدمة.
- بوتات التّنزيل.

• بوتات زواحف سرقة المحتوى.

• بوت المحادثة للرد الآلي.

• هجمات الحرمان من المخزون.

• جامعو المعلومات.

• فاحصات نقاط الضعف.

• بوتات المتاجر.

• بوتات الثغرات الاحتياكية.

• مراقبة النشاط.

• البوتات الاجتماعية.

انتبه!

روبوتات محرك البحث

من أنواع الروبوتات النافعة، وتُعرف أيضًا باسم "برامج زحف الويب"، ويتم استخدامها بواسطة محركات البحث الشهيرة، مثل Google و Yahoo و Bing، للزحف إلى الإنترنت والعثور على المعلومات التي يحتاج إليها المستخدم.



لا يمكن للبوتات الموجودة على الإنترنت التّواصل مع بعضها.

يمكن للبوتات الموجودة على الإنترنت التّواصل مع بعضها.

تُعتبر الخوارزميات جزءًا غير أساسي في البوتات ولا أهميّة كبيرة لها.

تعمل بوتات المحادثة بشكل تلقائي دون أوامر محدّدة مسبقًا.

لا يمكن للبوتات التعلّم من البشر.

لا تستخدم البوتات تقنيّات الذكاء الاصطناعيّ.

التمرين السادس

الجملة التالية خاطئة؛ حدّد الأخطاء ثمّ قم بتصحيحها.

توجيه

اقرأ الجملة الواردة بتمعّن، وحدّد الخطأ الموجود في كلّ جملة وقم بتصحيحه، ثمّ وّضع مثال محلول.



انتبه! روبوتات النقر

يمكن لروبوتات Clickbots النقر تلقائياً على الروابط الموجودة على مواقع الويب، مما يؤدي إلى إنشاء حركة مرور كبيرة، ما يتسبب في خداع المعلنين من خلال نقرات المستخدم المصطنعة، فهي تخذع تصنيفات محرك البحث.

Auto Click



التّمرين الأوّل

صنّف الجمل التّالية حسب ما إذا كانت عيوبًا أم مزايا للبوتات.

توجيه

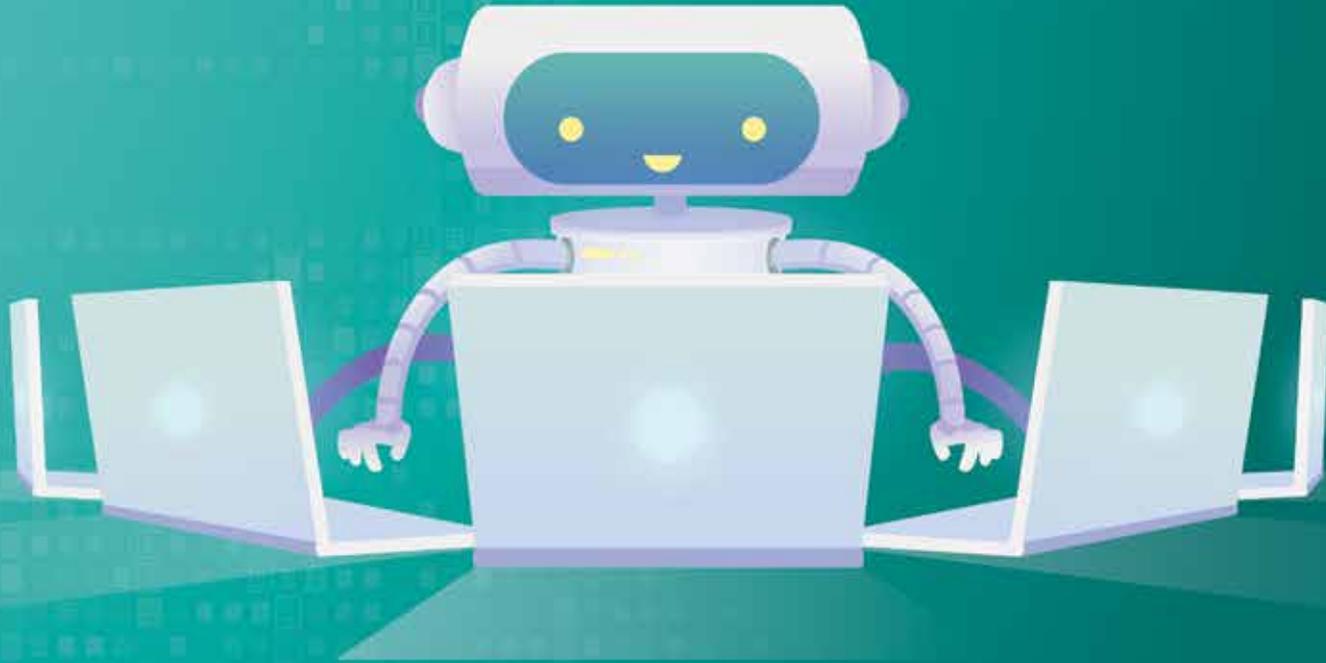
اقرأ الجمل الواردة بتمعّن، وحدّد ما إذا كانت تُعبّر عن عيوب أم مزايا للبوتات، ويوجد مثال محلول.

| ميزة | |
|------|--|
| | 1. أسرع من البشر، خاصّة في المهام المتكرّرة والنّمطيّة. |
| | 2. تُوفّر وقتًا للعملاء والزّبائن. |
| | 3. تُقلّل من تكاليف العمالة للشّركات. |
| | 4. قد تكون برمجتها خبيثة. |
| | 5. لا يمكنها تأدية كلّ المهام، وقد يتسبّب الجهل بها في المخاطر. |
| | 6. متاحة على مدار السّاعة. |
| | 7. يمكن أن تُستخدَم في البريد العشوائيّ. |
| | 8. تُمكن الشّركات من الوصول إلى أعداد أكبر من الجمهور، عن طريق تطبيقات المراسلة. |
| | 9. قابلة للتّخصيص. |
| | 10. لا يمكنها العمل دون إدارة بشريّة تتدخّل في بعض الأحيان. |
| | 11. متعدّدة الأغراض. |
| | 12. يمكنها أن تُحسّن من تجربة المُستخدم. |

انْتَبِه!

مجمعو البيانات

هي روبوتات مصممة لجمع المعلومات من مصادر مختلفة وإنشاء أدلة شاملة أو قوائم محتوى؛ حيث تقوم هذه الروبوتات بجمع البيانات وتحديثها لتزويد المستخدمين بمعلومات مُحدّثة بشأن مواقع الويب أو الشركات أو المنتجات أو الخدمات.



رتب الخطوات التالية في حال تعرّض جهاز الحاسوب الخاص بك لفيروس بوت.

توجيه

اقرأ الجمل الواردة أدناه بتمعن، وحدّد الجملة التي تُشير إلى التصرف الأول في حال التعرّض لفيروس بوت، والثانية والثالثة وهكذا حتى نهاية الجمل.



| | |
|---|--|
| 1 | انقل جميع البيانات المهمة أو الشخصية إلى جهاز آخر أو قرص صلب خارجي. |
| 2 | نظّف الحاسوب باستخدام أدوات الأمان المختلفة، أو اطلب من محترفٍ فعل هذا. |
| 3 | أفصل الحاسوب من الشبكة في أسرع وقتٍ ممكن؛ لوقف سرقة البيانات والمعلومات. |
| 4 | أعد ضبط المصنّع لجهازك، وبهذا ستتخلص من المشكلة، وللأسف ستُحذف كافة الملفات على جهازك. |

التّمرين الثالث

ضع علامة (✓) بجانب العبارة الصّحيحة،
أو علامة (✗) بجانب العبارة الخاطئة.



لا يمكنك بأيّ حال من الأحوال أن تحمي جهازك من هجمات البوتات.
يمكنك حماية جهازك من هجمات البوتات.



تثبيت برامج مكافحة البرمجيات الضّارة يساعد على حماية جهازك من هجمات البوتات.



إهمال التّحديثات الخاصّة بالبرامج لا يؤثّر في أيّ شيء.



استخدام كلمات مرور قويّة يساعد على تجنّب كثير من المشكلات الأمنيّة.

1

2

3

4





يمكنك النقر على الروابط الموجودة على الشبكة العنكبوتية دون خوف.

5



لا توجد مواقع إلكترونية أو إعلانات غير موثوقة.

6



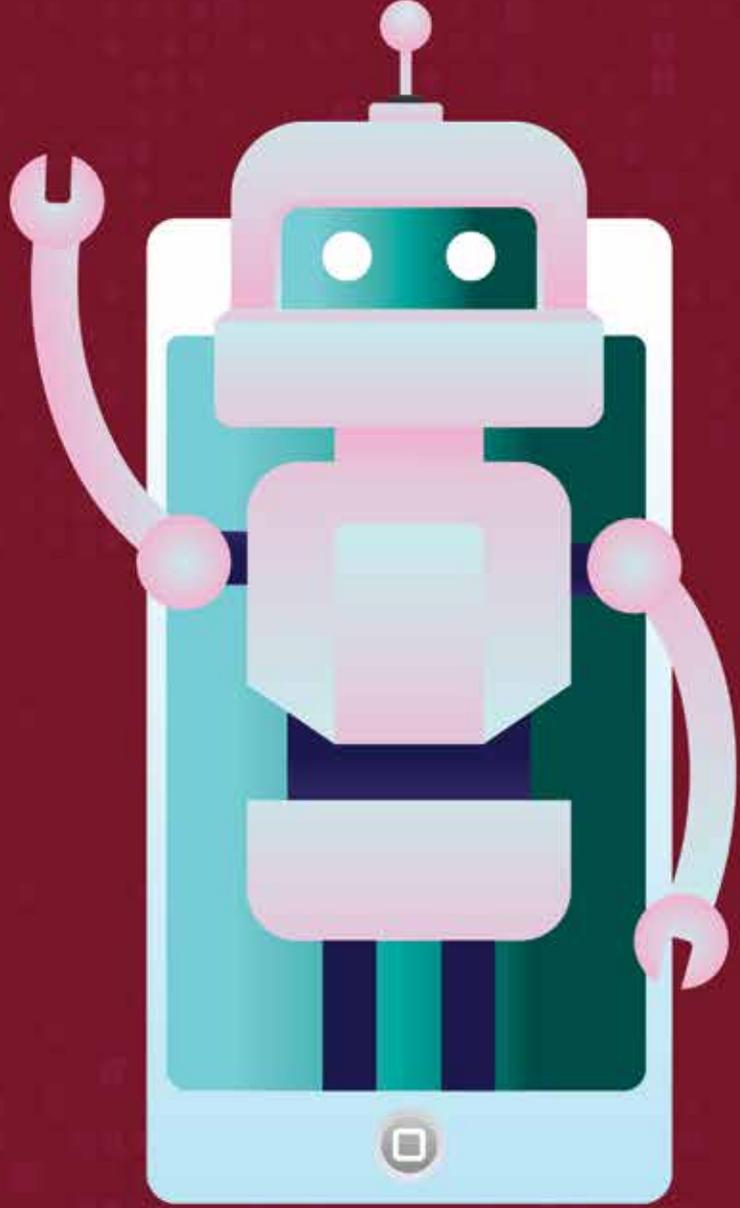
من المهم تثبيت جدار نارتي للمساعدة على حجب الهجمات الخبيثة.

7



استخدام برنامج مدير البوتات لا يؤثر في البوتات الصّارة.

8



انْتَبِه! هجوم الروبوت

نوع من الهجمات الإلكترونية التي تستخدم البرمجيات النصية الآلية لتعطيل الموقع أو سرقة البيانات أو إجراء عمليات شراء احتيالية أو تنفيذ إجراءات ضارة أخرى، ويمكن نشر هذه الهجمات ضد عدد من الأهداف المختلفة، مثل مواقع الويب والخوادم والتطبيقات، ويختلف غرض هذه الهجمات، لكنها غالباً ما تتضمن سرقة معلومات حساسة أو التسبب في تلف البنية التحتية للهدف أو الإضرار بالسمعة.

هل تعلم؟

HELLO



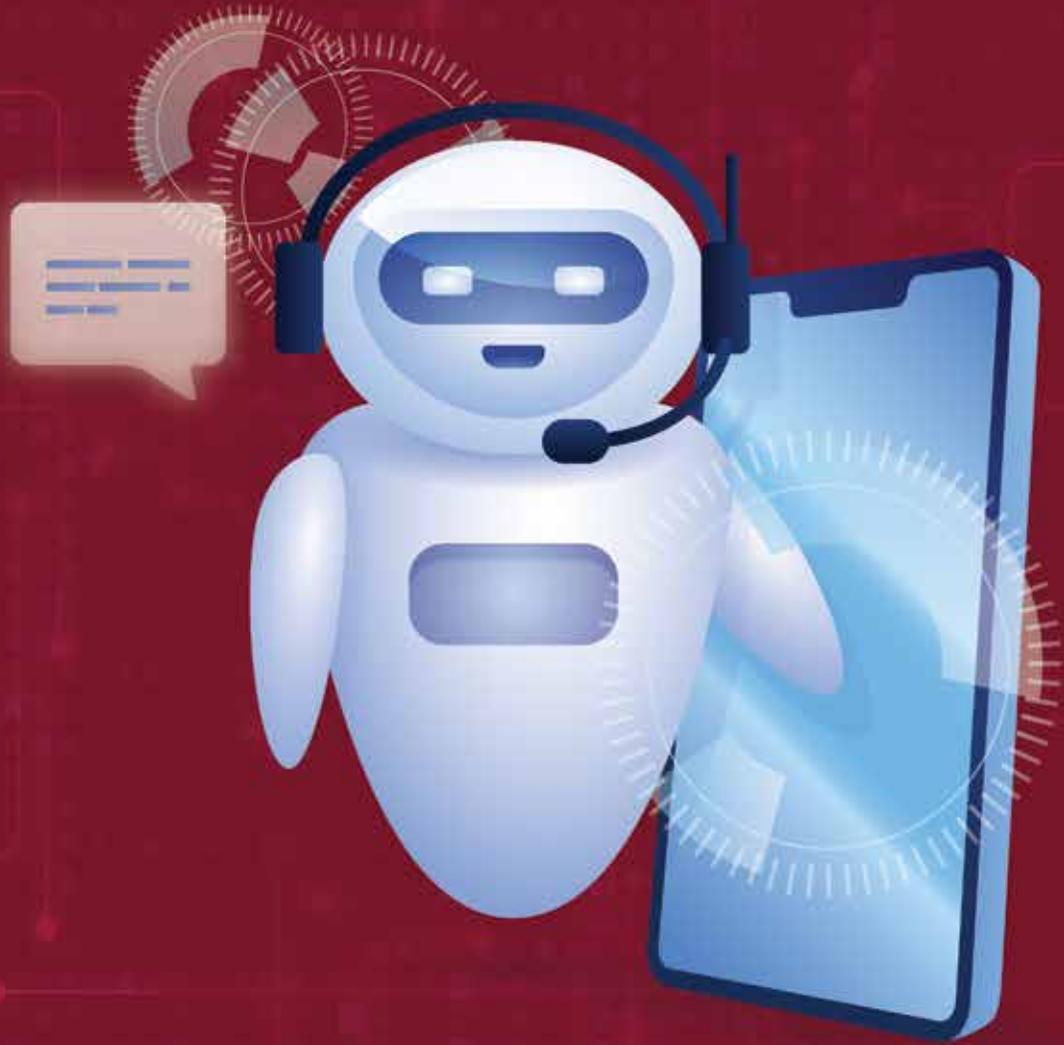
”برامج زحف الويب“ هي برامج تستخدم
الروبوتات للزحف إلى الإنترنت والعثور على
المعلومات التي يحتاج إليها المستخدم.

انْتَبِه!

سرقة الويب/المحتوى Web/content scraping



يُقصد بها قيام الروبوت بتنزيل معظم المحتوى الموجود على موقع الويب أو كُله، بغض النظر عن رغبات مالك موقع الويب، بواسطة الروبوتات الآلية، وغالبًا ما تُستخدم روبوتات استخراج المحتوى لإعادة توظيف المحتوى لأغراض ضارة، مثل تكرار المحتوى لتحسين محركات البحث على مواقع الويب التي يمتلكها المهاجم، وانتهاك حقوق الطباعة، والنشر والتجسس على حركة مرور البيانات.



انتبه!

روبوتات سرقة بيانات الاتصال

من أنواع الروبوتات الضارة، وتقوم بفحص مواقع الويب بحثًا عن معلومات الاتصال، مثل أرقام الهواتف وعناوين البريد الإلكتروني، ثم تنزيل تلك المعلومات. وتعدّ روبوتات تجميع البريد الإلكتروني نوعًا من برمجيات السرقة التي تستهدف عناوين البريد الإلكتروني على وجه التحديد، وذلك عادةً بغرض العثور على أهداف جديدة للبريد العشوائي.



هل تعلم؟

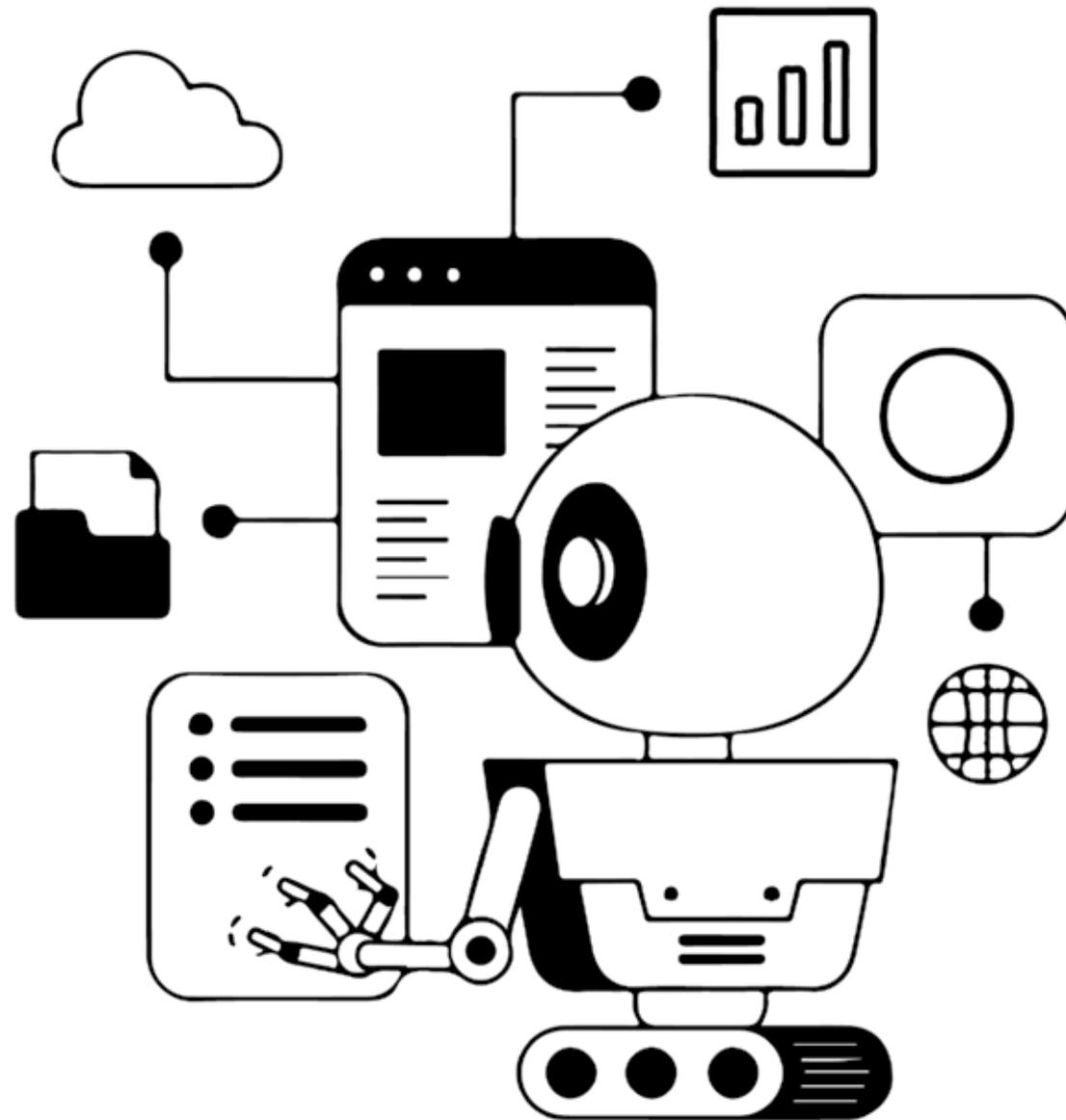
بُطء شبكة الإنترنت يُعَدُّ من علامات إصابة الأجهزة والملفّات بهجمات الرُّبوتات.

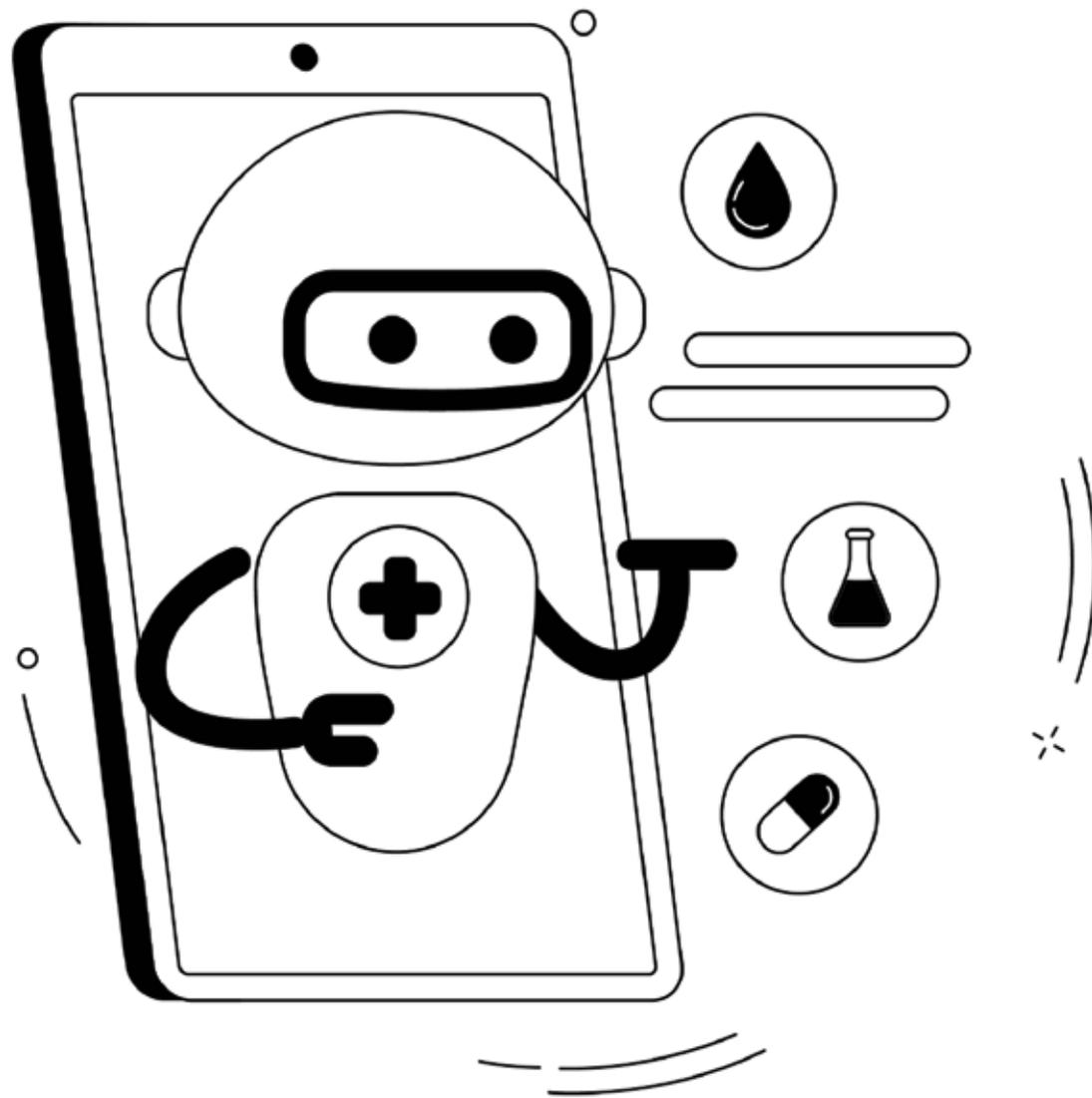
انتبه!

إدارة الروبوتات

تشير إدارة الروبوتات إلى حظر حركة مرور الروبوتات غير المرغوب فيها أو الضارة على الإنترنت مع السماح للروبوتات المفيدة بالوصول إلى خصائص الويب؛ حيث تحقق إدارة الروبوتات ذلك من خلال الكشف عن نشاط الروبوتات، والتمييز بين سلوك الروبوتات المرغوب فيه وغير المرغوب فيه، وتحديد مصادر النشاط غير المرغوب فيه.









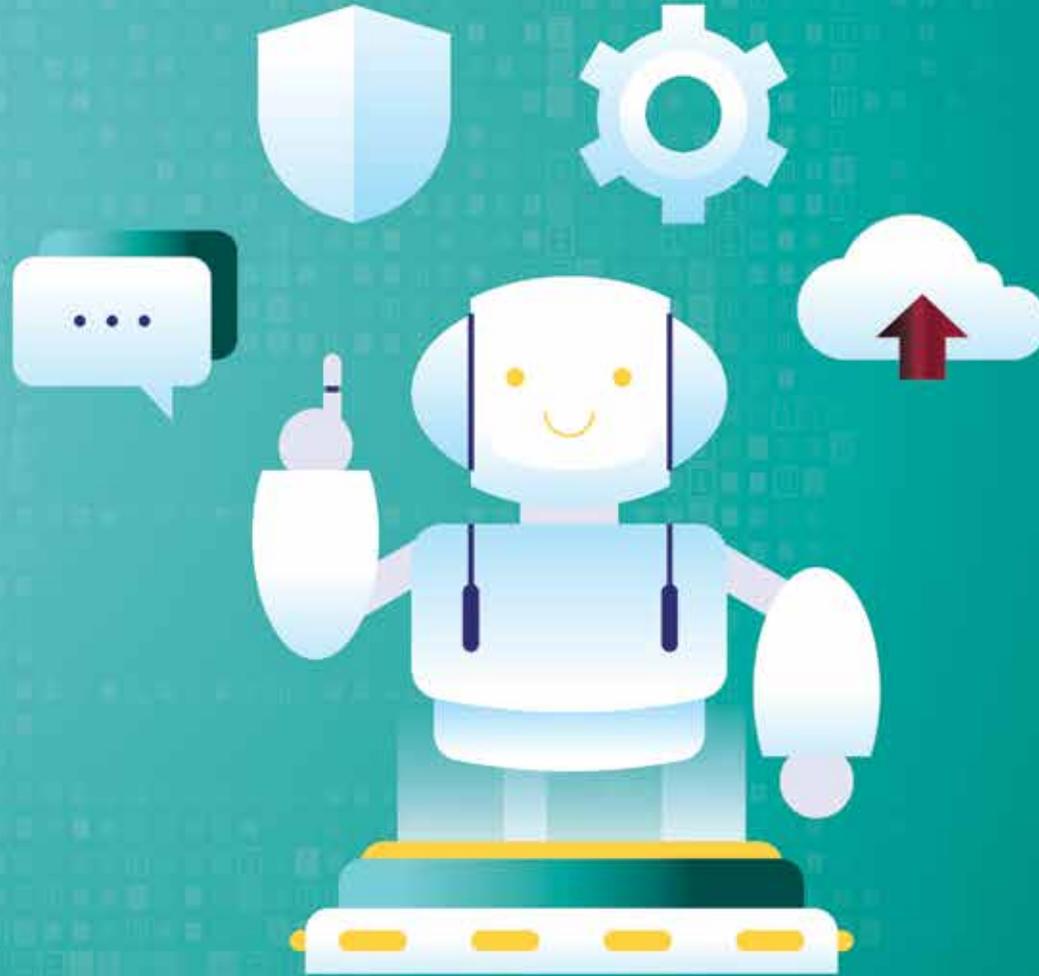
انتبه!

ملف Robots.txt

هو ملف موجود على خادم ويب يوضح قواعد وصول الروبوتات إلى الخصائص الموجودة على ذلك الخادم، فمن المفترض أن يتبع أي شخص يقوم ببرمجة الروبوت نظام الشرف ويتأكد من أن الروبوت الخاص به يتحقق من ملف Robots.txt الخاص بموقع الويب قبل الوصول إلى موقع الويب، وبطبيعة الحال، لا تتبع الروبوتات الصّارة هذا النظام عادة، ومن هنا جاءت الحاجة إلى إدارة الروبوتات.

انْتَبِه!

مدير الروبوت



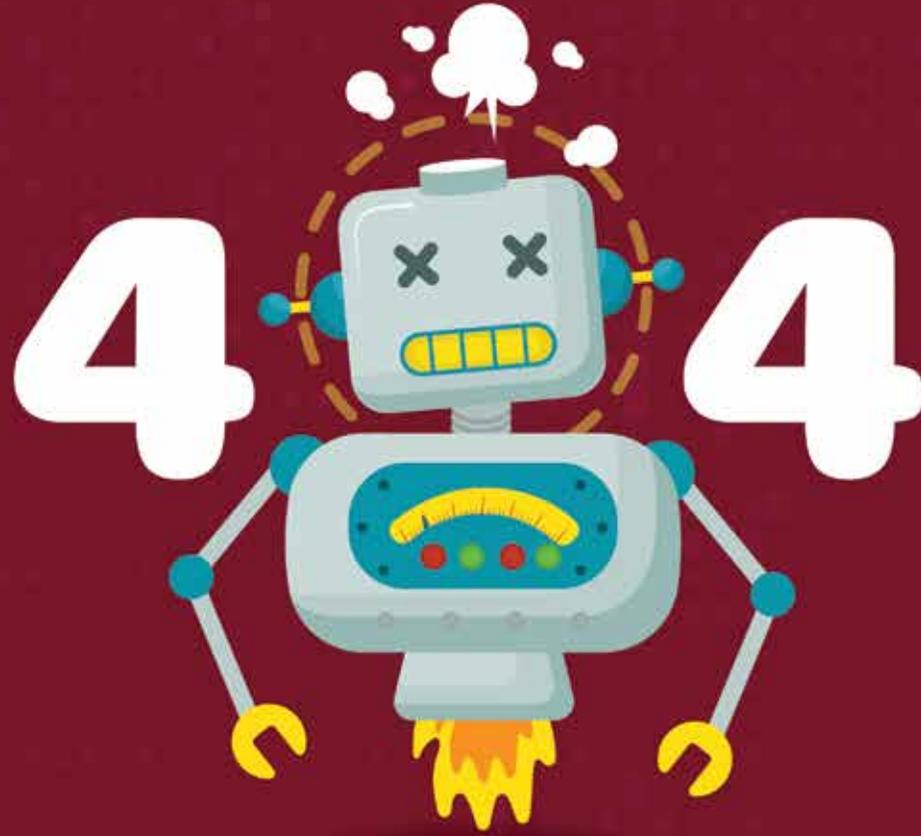
هو أي منتج برمجي يُدير الروبوتات؛ حيث يكون مديرو الروبوتات قادرين على حظر بعض الروبوتات والسماح لآخرين بالمرور، بدلاً من مجرد حظر كل حركة المرور غير البشرية؛ لأنه عند حظر جميع برامج الروبوت مثل برامج Google bot ولم يتمكن من فهرسة إحدى الصفحات، فلن تظهر هذه الصفحة في نتائج بحث Google، ما يعني انخفاض عدد الزيارات إلى موقع الويب.

انْتَبِه!

روبوتات الاستيلاء على الحساب (ATO)

تُعرف أيضًا باسم "روبوتات حشو بيانات الاعتماد"، وتستطيع الوصول إلى حسابات المستخدمين عن طريق شن هجمات حشو بيانات الاعتماد، من خلال استخدام أسماء المستخدمين وكلمات المرور المسروقة أو خرق حسابات المستخدمين باستخدام المعلومات الحساسة مثل تفاصيل بطاقة الائتمان والحساب المصرفي.





مخاطر الروبوتات الضارة

تراجع الثقة.

الاحتيال والسرقة.

التلاعب بالمحتوى.

انتهاكات خصوصية البيانات.

هجمات منع الخدمة الموزعة (DDoS).

مميّزات الروبوتات في النظام البيئي الرقميّ



1 الكفاءة.

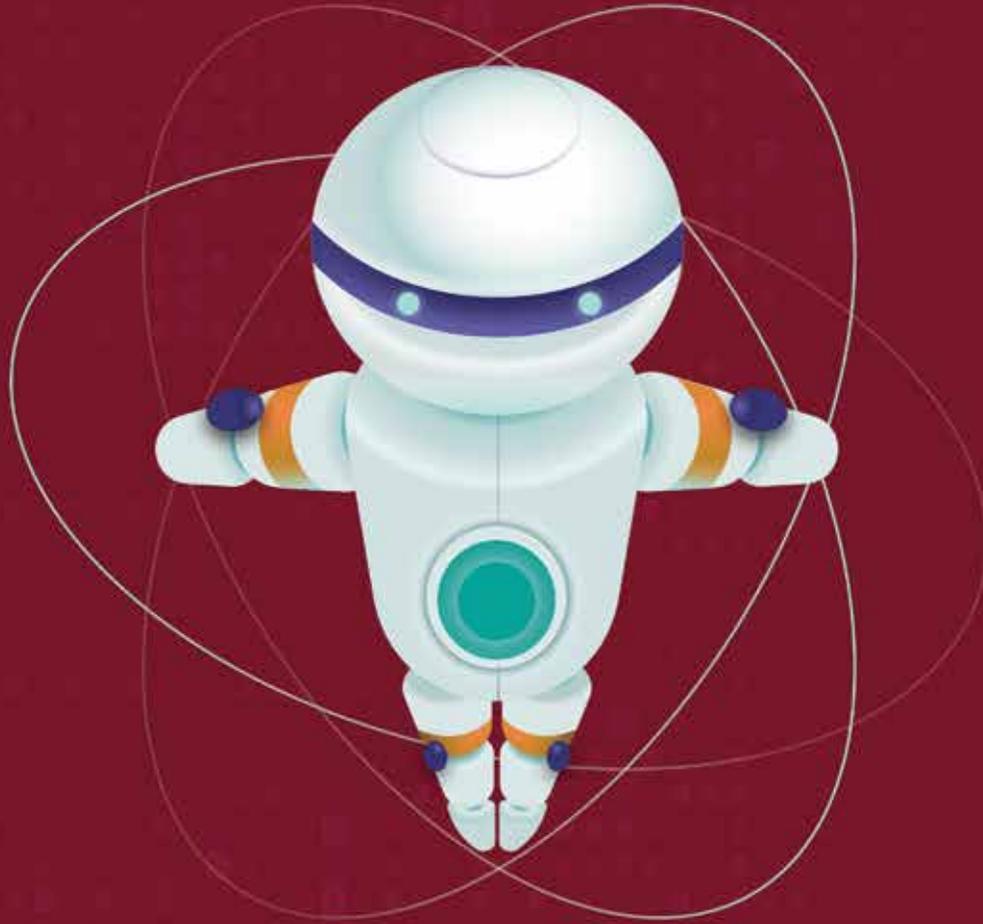
2 إضفاء الطابع الشخصي.

3 التوفر.

4 انخفاض التكلفة.

5 قابلية التوسع.

منافع روبوتات وسائل التّواصل الاجتماعيّ



1 إنشاء منشورات وسائل التّواصل الاجتماعيّ ونشرها.

1

2 جمع معلومات المُستخدم.

2

3 توفير دعم العملاء.

3

علامات إصابة الأجهزة والملفات بهجوم الروبوتات



- بطء سرعة الإنترنت.
- انخفاض في سرعة المعالج.
- أعطال التطبيقات المتكررة.
- وجود ملفات وتطبيقات غير مألوفة.
- زيادة عدد منشورات وسائل التواصل الاجتماعي ورسائل البريد الإلكتروني غير المصرح بها.

ماذا تفعل إذا كان جهازك مصابًا ببرمجيات Botnet الضارة؟



- افصل جهازك عن شبكة الإنترنت.
- قم بإزالة البرمجيات الضارة تلقائيًا أو يدويًا.
- الإبلاغ عن إصابة الروبوتات إلى السلطة المختصة.
- أعد ضبط جهازك وأعد تثبيت نظام التشغيل الخاص بك.
- التعرف على البرمجيات الضارة من خلال برنامج مكافحة الفيروسات وإزالتها.



كيفية منع هجوم الروبوتات

- تشغيل جدار الحماية على جهازك.
- تجنب النقر على الروابط المشبوهة.
- قُم بتثبيت برنامج مكافحة الفيروسات.
- لا تقم بتنزيل البرامج من مصادر لم يتم التحقق منها.
- قُم بتحديث نظام التشغيل والبرامج الأخرى بانتظام.
- إعداد شبكة ضيف على جهاز توجيه Wi-Fi الخاص بك.
- تجنب تنزيل أي مرفقات بريدية من مُرسِلين لا تعرفهم.
- احتفظ بأجهزة إنترنت الأشياء الخاصة بك على شبكة Wi-Fi منفصلة.





أسئلة المسابقات



هو برنامج ينفذ مهام تلقائية ومتكررة ومحددة مسبقًا، وعادة ما يقلد سلوك المستخدم البشري أو يحل محله لكنه يعمل بشكل أسرع بكثير من البشر.

عبارة عن عدد من الأجهزة المتصلة بالإنترنت، ويعمل كل منها على تشغيل روبوت واحد أو أكثر، وذلك غالبًا دون علم مالكي الأجهزة؛ لأن كل جهاز له عنوان IP خاص به؛ لذا يصعب تحديد مصدر حركة مرورهِ.

روبوت مصمم للمشاركة في المحادثات مع المستخدمين، وذلك عادةً من خلال واجهات نصية أو صوتية؛ حيث يستخدم تقنيات مثل معالجة اللغة الطبيعية (NLP) والذكاء الاصطناعي (AI).

نوع من الروبوتات يركز على المهام المتكررة ومعالجة البيانات، وغيرها من الأنشطة الروتينية التي قد تستغرق وقتًا طويلًا من البشر.

يمكن لها إرسال رسائل غير مرغوب فيها إلى الأهداف، مثل برمجيات البريد العشوائي، وأن تشن هجمات تصيد أو تنشر تعليقات سيئة على وسائل التواصل الاجتماعي لتشويه صورة علامة تجارية أو شركة معينة، وكذلك تسويق منتجات أو خدمات غير قانونية.

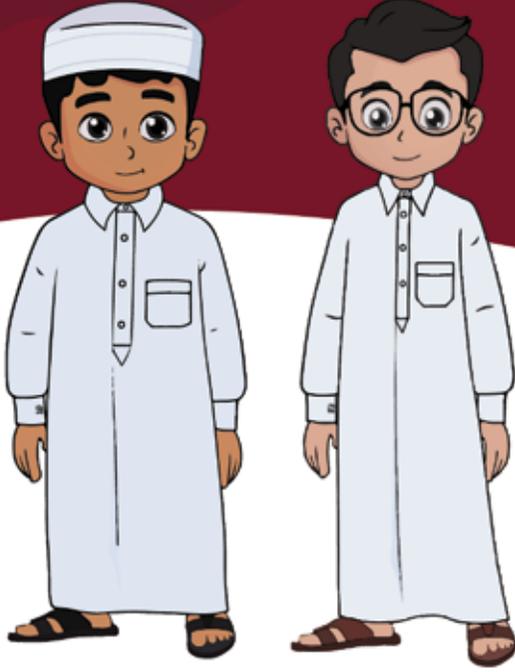
نوع من الروبوتات يقوم بتثبيت برمجيات ضارة مثل الفدية والفيروسات وأحصنة طروادة والديدان الفيروسية.

هو ملف موجود على خادم ويب يوضح قواعد وصول الروبوتات إلى الخصائص الموجودة على ذلك الخادم.

تشير إلى حظر حركة مرور الروبوتات غير المرغوب فيها أو الضارة على الإنترنت مع السماح للروبوتات المفيدة بالوصول إلى خصائص الويب، من خلال الكشف عن نشاط الروبوتات، والتمييز بين سلوك الروبوتات المرغوب فيه وغير المرغوب فيه، وتحديد مصادر النشاط غير المرغوب فيه.



اختر الإجابة الصحيحة



1 - يُطَلَق على روبوتات الإنترنت مسَمَّيات أخرى مثل

العناكب.

برامج الرَّحف.

روبوتات الويب.

جميع ما سبق.

2- تُصنَّف الروبوتات بأنَّها

روبوتات ضارَّة

روبوتات نافعة.

روبوتات محايدة.

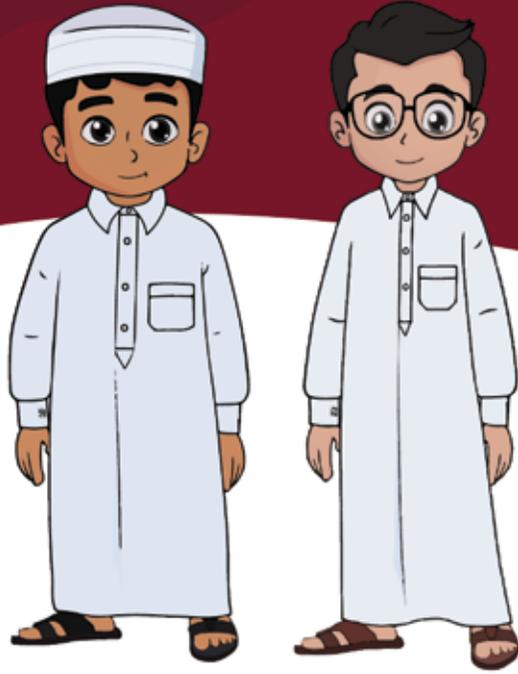
3- إحدى الطُّرُق الأكثر شيوعًا التي تُصيب بها الروبوتات جهاز

الحاسوب الخاص بك

النَّسخ.

التَّنزيل.

النَّقْل.



4- من الروبوتات النافعة

- روبوتات DDoS.
- روبوت البريد المزعج.
- روبوتات مدقق الروابط الخلفية.

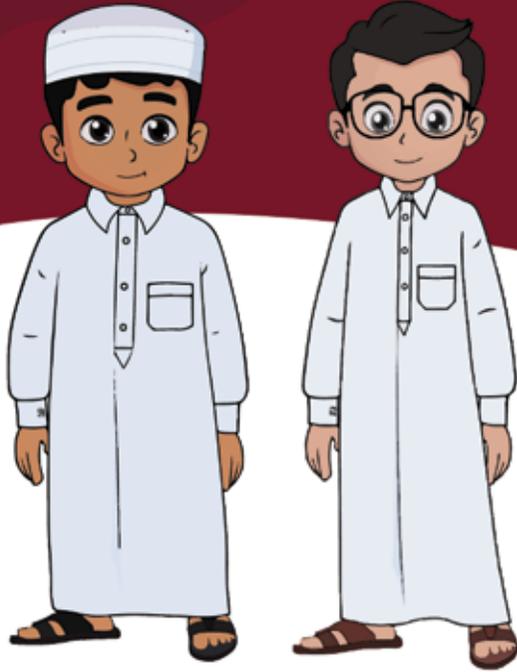
6- تُعدّ نوعًا من برامج الدردشة الآلية التي تُوفّر التّوصية

بالمنتجات وتساعد في شراء المنتجات

- روبوتات التّجارة الإلكترونيّة.
- روبوتات وسائل التّواصل الاجتماعيّ.
- روبوتات الدردشة.

5- تُعتبر الروابط الخلفية مهمّة لـ

- تحسين محرّكات البحث (SEO).
- أتمتة المهامّ على منصات التّواصل الاجتماعيّ.
- البحث في الإنترنت والعثور على المعلومات.



7- من أهداف إدارة الروبوتات

- تحليل سلوك الروبوت.
- إضافة برمجيات الروبوت الضارة إلى القوائم المسموح بها.
- عدم الحد من استخدام الروبوتات للخدمة بشكلٍ مفريط.
- السماح بوصول الروبوتات الضارة إلى محتويات معينة.

9- لمنع هجوم الروبوتات

- التقر على جميع روابط الإنترنت.
- تنزيل جميع المرفقات البريدية.
- السماح باستخدام شبكة Wi-Fi للجميع.
- تحديث نظام التشغيل والبرامج الأخرى بانتظام.

8- من علامات إصابة الأجهزة والملفات بهجوم الروبوتات

- ارتفاع في سرعات المعالجة.
- عدم تعطل التطبيق بشكلٍ متكرر.
- بطء سرعات الإنترنت.

كُون الكلمة المناسبة من الأحرف الموجودة في الجدول

| | | | | |
|---|---|---|----|---|
| ر | ص | ي | ش | ت |
| م | و | غ | ال | ن |
| ض | ش | ب | ه | ا |

نصوص برمجية ضارة تجتاز مواقع الويب تلقائياً، وتملاً نموذج الويب وتحذف البيانات بشكل غير قانوني من مواقع الويب.

| | | | |
|---|---|----|---|
| م | ت | ب | ض |
| و | ح | ال | ث |
| ر | س | ك | ا |

تُعرف أيضًا باسم "برامج زحف الويب"، ويتم استخدام هذه الروبوتات للزحف إلى الإنترنت والعثور على المعلومات التي يحتاج إليها المُستخدم.



| | | | |
|---|---|---|----|
| ا | م | ث | ر |
| و | ت | و | ك |
| ع | ب | ح | ال |
| ي | ء | ل | ي |

تُعرف أيضًا باسم "روبوتات حشو بيانات الاعتماد"، وتستطيع الوصول إلى حسابات المستخدمين عن طريق شن هجمات من خلال استخدام أسماء المستخدمين وكلمات المرور المسروقة، أو خرق حسابات المستخدمين باستخدام المعلومات الحساسة مثل تفاصيل بطاقة الائتمان والحساب المصرفي.

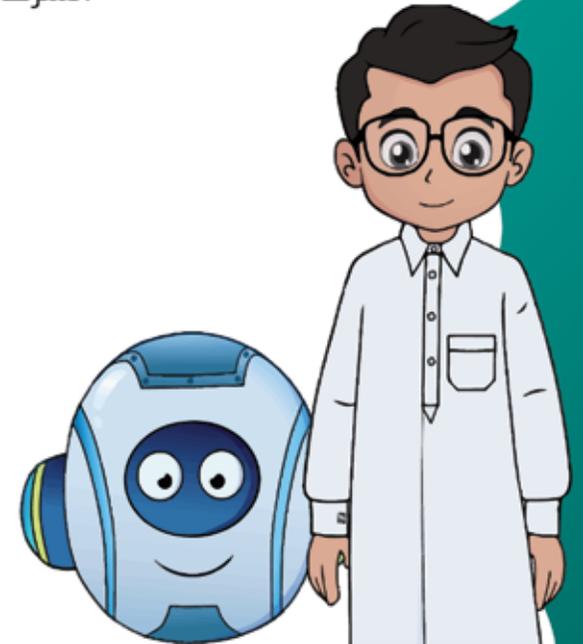
| | | | |
|---|---|---|----|
| ا | م | ث | ر |
| و | ت | و | ك |
| ع | ب | ح | ال |
| ي | ء | ل | ي |

هو روبوت مُصمّم لشراء منتجات أو خدمات سريعة الحركة بكميات كبيرة، ما يجعل من الصعب على العملاء الحقيقيين إكمال عمليات الشراء المشروعة.



هي عبارة عن روبوتات مصممة لجمع المعلومات من مصادر مختلفة وإنشاء أدلة شاملة أو قوائم محتوى؛ لتزويد المستخدمين بمعلومات مَحَدَّثَة حول مواقع الويب أو الشَّرَكَات أو المنتجات أو الخدمات.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ا | م | ن | ر |
| و | ت | و | ك |
| س | ب | ج | ل |
| ع | ي | ل | ي |



مشروع التخرج

مشروع التخرج هو واجب يقوم به الطالب بمفرده أو بالاشتراك مع زميل أو أكثر، ويقوم من خلاله وتحت إشراف المُدرِّب بأحد الواجبات التالية:

- كتابة قصة أو تقرير أو مقال يشرح فيه ماهية روبوتات الشبكة العالمية، ويستعرض أهم مميّزاتها وعيوبها.
- يتقمّم الطالب دور المُدرِّب ويكتب توجيهاً عامةً لزملائه أو أهله يوضّح لهم فيها ماهية روبوتات الشبكة العالمية.







CyberEco



الوكالة الوطنية للأمن السيبراني
National Cyber Security Agency