الخداع السيبراني

وحماية النظم الاستراتيجية من التهديدات

Cyber Deception and Protecting Strategic Systems from Threats



مهندسة

ماريان إبراهيم غازي

ماجستير الأمن السيبراني

كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي - جامعة حلوان

مراجعة تقنية

أ.د/ منال البلقاسي

أستاذ نظم المعلومات وكيل خدمة المجتمع

معهد الإدارة كفر الشيخ

دار الفكر الجامعي

أمام كلية الحقوق - الاسكندرية

ت: ٤٨٤٣١٣٢

قائمة المحتويات

الموضـــوع	الصفحة
الفصل الأول	
مدخل احترافي في الخداع السيبراني	13
✓ مفهوم الخداع السيبراني وأهميته في الأمن السيبراني	15
✓ تطور تقنيات الخداع السيبراني عبر الزمن	17
✓ الفرق بين الدفاع التقليدي والخداع السيبراني	19
✓ أهداف الخداع السيبراني في حماية الأنظمة الاستراتيجية	21
✓ ميكانيزم عمل الخداع السيبراني على تضليل المهاجمين	23
✓ أمثلة على عمليات خداع سيبراني ناجحة	25
✓ تحديات تطبيق الخداع السيبراني في المؤسسات	27
✓ دور الذكاء الاصطناعي في تطوير استراتيجيات الخداع	30
✓ العلاقة بين الخداع السيبراني واختبار الاختراق	33
✓ أخلاقيات استخدام تقنيات الخداع في الأمن السيبراني	37
الفصل الثاني	
استراتيجيات الخداع السيبراني	43
✓ تقنيات التمويه السيبراني لإرباك المهاجمين	49
✓ بناء بيئات رقمية وهمية لاجتذاب الهجمات	53
✓ استراتيجيات تحفيز المهاجمين على كشف نواياهم	56
✓ تصميم أنظمة دفاعية تعتمد على المعلومات المزيفة	60
✓ تأثير الخداع السيبراني على تحليل سلوك المهاجمين	64
✓ استخدام الذكاء الاصطناعي في تكوين استراتيجيات خداع متقدمة	67

DAR AL AFAK COPY

الموضـــوع	الصفحة

✓ استغلال الثغرات النفسية للمهاجمين 71

✓ تحليل الاستراتيجيات الدفاعية مقابل الهجومية في الخداع السيبراني 74

الفصل الثالث

تقنيات وأدوات الخداع السيبراني 83

✓ HoneyPots المصائد الإلكترونية للكشف عن المهاجمين 89

✓ HoneyNets الشبكات الزائفة لاستدراج الهجمات 92

✓ استخدام الـ Honey Tokens لتتبع المهاجمين 99

✓ تقنية الـ Decoy Systems لإنشاء أهداف زائفة 103

✓ دور Sandboxing في تحليل البرامج الضارة 109

✓ تطبيقات Virtual Machines في محاكاة الهجمات 113

✓ التصدي للهجمات المتقدمة عبر أنظمة الاحتيال المعلوماتي 116

✓ أدوات تحليل سلوك المهاجمين داخل بيئات الخداع 120

✓ تطوير حلول خداع سيبراني مخصصة وفق احتياجات المؤسسات 133

✓ مقارنة بين الأدوات المجانية والتجارية للخداع السيبراني 137

الفصل الرابع

تطبيقات الخداع السيبراني في القطاعات المختلفة 143

✓ استخدام الخداع السيبراني في القطاعات المالية والمصرفية 148

✓ دور الخداع السيبراني في حماية البنية التحتية الحرجة 154

✓ تقنيات الخداع السيبراني في الأنظمة العسكرية والاستخباراتية. 157

✓ كيفية حماية أنظمة الرعاية الصحية من الهجمات السيبرانية 160

✓ تطبيقات الخداع السيبراني في قطاع الاتصالات 164

DAR AL AFAK

الموضـــوع	الصفحة

- ✓ استخدام أنظمة الخداع في الشبكات الحكومية 168
- ✓ كيفية تطبيق الخداع السيبراني في قطاع الطاقة 171
- ✓ دور تقنيات الخداع في حماية إنترنت الأشياء (IoT) 175
- ✓ كيفية حماية أنظمة الحوسبة السحابية عبر الخداع السيبراني ... 179
- ✓ استراتيجيات الشركات التكنولوجية لتوظيف الخداع السيبراني . 183
- ✓ دراسة حالات ناجحة في تطبيقات الخداع السيبراني 187
- ✓ آلية عمل أنظمة الاحتيال المعلوماتي في تحليل الهجمات 191
- ✓ كيفية جمع البيانات من الهجمات المستهدفة 195
- ✓ طرق تحليل سلوك المهاجمين باستخدام بيانات الاحتيال 199
- ✓ دور تقنيات التعلم الآلي في تحليل الهجمات السيبرانية 204
- ✓ كيفية التفريق بين الهجمات الحقيقية والمموهة 209
- ✓ تحليل الهجمات القائمة على البرمجيات الخبيثة باستخدام أنظمة الاحتيال 213
- ✓ تقنيات كشف عمليات التصيد الاحتيالي من خلال الخداع السيبراني 217
- ✓ دور تحليل الهجمات في تطوير سياسات الأمن السيبراني 221
- ✓ كيفية استخدام التحليل التنبئي لتوقع الهجمات المستقبلية 226
- ✓ أفضل الممارسات في تقييم فعالية أنظمة الاحتيال المعلوماتي .. 230

الفصل الخامس

تحديات الخداع السيبراني وكيفية التغلب عليها 235

- ✓ العقبات القانونية والأخلاقية في تطبيق الخداع السيبراني 240
- ✓ كيف يتكيف المخترقون مع تقنيات الخداع السيبراني 244
- ✓ مخاطر استخدام بيئات الخداع في الأنظمة الحقيقية 248

DAR AL AFAK

الموضـــوع	الصفحة

- ✓ كيفية تطوير تقنيات خداع متطورة لمواكبة التهديدات الجديدة .. 252
- ✓ التكلفة مقابل الفائدة في تطبيق استراتيجيات الخداع السيبراني . 256
- ✓ كيفية ضمان عدم تعرض بيانات المؤسسة للخطر أثناء الخداع. 264
- ✓ التحديات المرتبطة بتحليل بيانات الهجمات الخادعة 267
- ✓ دمج الخداع السيبراني مع أنظمة الدفاع التقليدية 272
- ✓ تأثير الخداع السيبراني على أداء الأنظمة والشبكات 276
- ✓ التهديدات الداخلية وكيفية الحد منها باستخدام تقنيات الخداع 280

الفصل السادس

تأثير الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي

على تقنيات الخداع السيبراني 285

- ✓ تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز في تعزيز الخداع السيبراني 292
- ✓ كيف يمكن للمؤسسات التكيف مع تطورات الخداع السيبراني .. 294
- ✓ استراتيجيات الخداع السيبراني في عصر الحوسبة الكمومية ... 295
- ✓ أهمية بناء فرق متخصصة في الخداع السيبراني داخل المؤسسات 297
- ✓ الخداع السيبراني يساعد في الحد من الهجمات على البنية التحتية الحرجة 299
- ✓ التكامل بين الخداع السيبراني وتقنيات المراقبة السيبرانية 302
- ✓ الاتجاهات الحديثة في تطوير منصات خداع سيبراني متقدمة .. 305



دار الفكر الجامعى

DAR AL AFAK

COPY

+2 01222936662 / +2 01223326670

http://www.dfgpublish.com/

magdy.kozman2010@gmail.com

/DarElfkerEgamie

/DarElfkerEgamie

/Dar_Elfker

Al-Rowad .. 03-4844623

ISBN : 978-977-379-767-0