



التجارة الإلكترونية – E-Commerce

المحاضرة الثالثة – Lecture 3

بطاقات MasterCard ومكوناتها وأنظمة الأمان

م.م. شجن محمد مهدي

م.د. أحمد عبد اللطيف محمد الطحان

الجامعة المستنصرية – كلية التربية – قسم الرياضيات

مكونات بطاقة MasterCard – الوجه الأمامي

بطاقة MasterCard هي وسيلة دفع إلكتروني عالمية تُصدرها البنوك بالشراكة مع شبكة MasterCard. تحتوي على عناصر أمنية متعددة لضمان سلامة المعاملات.

العنصر	الموقع	الوظيفة
شعار MasterCard	أعلى اليمين	دائرتان متداخلتان حمراء وصفراء – تعريف شبكة الدفع العالمية
شريحة EMV	يسار الوسط	الشريحة الذكية الذهبية التي تحل محل الشريط المغناطيسي وتولد رمزاً أماناً فريدة
رقم البطاقة (PAN)	منتصف البطاقة	16 رقماً تُعرّف البطاقة والحساب، مُقسّمة إلى 4 مجموعات
تاريخ الانتهاء	أسفل الرقم	تاريخ انتهاء صلاحية البطاقة بتنسيق MM/YY
اسم صاحب البطاقة	أسفل البطاقة	الاسم المطبوع للمالك كما هو في سجلات البنك
رمز NFC	جانب البطاقة	رمز موجي يُشير إلى دعم الدفع اللاسلكي بالتقريب

مكونات بطاقة MasterCard – الوجه الخلفي

العنصر	الوظيفة
الشريط المغناطيسي	يحمل بيانات البطاقة مُشفرة، يُستخدم عند سحب البطاقة في الأجهزة القديمة
رمز CVV	3 أرقام للتحقق في معاملات الإنترنت. لا يُخزّن في قواعد البيانات التجارية
خط التوقيع	شريط أبيض لتوقيع صاحب البطاقة، يُستخدم للتحقق البصري عند الحاجة
معلومات البنك المُصدر	اسم البنك وأرقام خدمة العملاء والموقع الإلكتروني
الباركود / QR	في بعض الإصدارات: رمز QR للتحقق السريع من صحة البطاقة

طبقات أمان بطاقات الدفع

١ الشريحة الذكية EMV
تُولد رمزاً تشفيرياً فريداً (Cryptogram) لكل معاملة، مما يجعل نسخ البطاقة مستحيلًا حتى لو اعترض شخص ما البيانات، إذ لا يمكن إعادة استخدام الرمز.

٢ الرقم السري PIN
يُضاف طبقة أمان ثانية: حتى لو سُرقت البطاقة جسدياً، لا يمكن استخدامها بدون الرقم السري الذي يعرفه المالك وحده.

رمز CVV للإنترنت

٣

للمشتريات الإلكترونية يُطلب الرقم المطبوع على البطاقة، وهو غير مخزن في قواعد بيانات التجار، مما يُقلّل أثر تسريب بيانات التجار.

3D Secure / OTP

٤

طبقة إضافية للمشتريات الإلكترونية: يُرسل البنك رمزاً لمرة واحدة (OTP) على هاتف العميل يجب إدخاله لإتمام الشراء، مما يُضيف طبقة ثالثة من التحقق.

م.م. شجن محمد مهدي | م.د. أحمد عبد اللطيف محمد الطحان

الجامعة المستنصرية – كلية التربية – قسم الرياضيات | مادة الحاسبات – المرحلة الثانية