

نظام قارئ البطاقة الالكترونية RFID CARD READER SYSTEM

مقدمة:

تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (*Radio Frequency Identification*) هي احدث تكنولوجيا تُستخدم في اوربا وامريكا، ويعتبرها العلماء ثورة جديدة في مجال الاتصالات والامن. وتُعتبر وزارة الدفاع الامريكية واحدة من اكبر مستخدمي هذه التكنولوجيا في العالم، اما المانيا فهي من اول الدول التي استخدمتها في البطاقة الشخصية وجواز السفر وهوية الطالب واجازة السياقة وبطاقة النقل العام وذلك للموثوقية العالية التي تتمتع بها هذه التكنولوجيا.

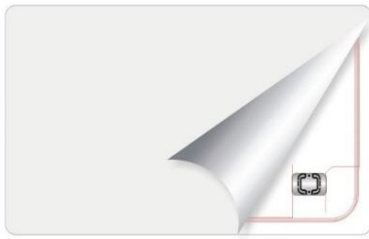


مكونات النظام:

- حاسبة (Computer)
- جهاز قارئ البطاقة (Card Reader)
- برنامج سوفت وير لبرمجة البطاقة (Software)
- برنامج سوفت وير لقراءة البطاقة (Software)
- بطاقات الكترونية (RFID Cards)

RFID Card System

بطاقة الهوية:



تحتوي البطاقة على شريحة مصنوعة من السيلكون (Microchip) لحفظ المعلومات بها وكذلك هوائي (Antenna) لاستقبال وارسال موجات الراديو، حيث تقوم البطاقة بارسال البيانات الى جهاز القارئ على شكل موجات كهرومغناطيسية. ذاكرة البطاقة مقسمة الى 16 قسم لايمكن قراءة البيانات المخزنة في اي قسم من هذه الاقسام الا عن طريق رقم سري يُرسل من قبل جهاز القارئ للبطاقة وهي احدى الخواص الامنية التي تتمتع بها هذه التكنولوجيا.

طريقة العمل:

عند وضع بطاقة الهوية على جهاز القارئ تقوم بارسال البيانات المُخزنة فيها على شكل موجات الى جهاز قارئ البيانات (Card Reader)، يقرأ الجهاز هذه البيانات ويتم ارسالها الى الحاسب الالي على شكل بيانات رقمية (Hexadecimal)، وعن طريق برنامج السوفت وير (software Application) يمكن الحصول على معلومات كثيرة عن صاحب الهوية. يقوم البرنامج بمعالجة وتحليل هذه المعلومات واخراجها على شاشة الحاسبة، في حالة وجود اي خطأ (هوية غير معرفة او منتهية الصلاحية او مزورة او صاحب الهوية مطلوب البحث عنه لسبب ما) يقوم البرنامج بتنبيه المستخدم عن طريق عبارات معينة تظهر على الشاشة بالاضافة الى اذار صوتي.

ملاحظة:

- يمكن للجهاز قراءة بطاقة الهوية عن بعد (5 سنتيمترات دون التماس بين الجهاز والهوية) حيث تزيد هذه الميزة من سرعة نقل البيانات .
- لكل هوية رقم خاص بها يتكون من 32 pit (Hexadecimal) لا يتكرر ابداً وتعتبر هذه الميزة احدى الخواص الامنية التي تتمتع بها هذه البطاقة.
- تقوم شركتنا بوضع شفرة (كود) داخل ذاكرة البطاقة لزيادة عنصر الامان وعدم تزوير البطاقة.

فائدة النظام:

- مواكبة التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في الدول المتقدمة.
- الحصول على هوية لا يمكن تزويرها مطلقاً.
- زيادة عنصر الدقة في ادخال البيانات.
- زيادة عنصر الامان.
- المساعدة في تنظيم وادارة شؤون الاشخاص (موظفين، عسكريين، طلبة، منتسبين ...)
- استخدامه في بوابة الدخول (دوائر حكومية، كليات، مدارس، وحدات عسكرية، شركات ...).
- استخدامه لتسجيل حضور الطلبة اثناء المحاضرات.
- لا يمكن التلاعب والتزوير في بيانات صاحب الهوية لان النظام يقوم بتسجيل هذه البيانات الكترونياً دون تدخل العنصر البشري.
- يعرض النظام بيانات صاحب الهوية الذي يدخل الى ذلك المكان وكمايلي:

اسم صاحب الهوية

رقم الهوية

تاريخ انتهاء صلاحية الهوية

نوع الهوية (طالب، موظف، عسكري ...)

مكان العمل او اسم الكلية بالنسبة للطلبة

الاختصاص او القسم بالنسبة للطلبة

المرحلة التي يدرس بها بالنسبة للطلبة

وقت الدخول

تاريخ الدخول

عدد الاشخاص الداخلين في اليوم

بالاضافة الى معلومات اخرى

- الحصول على تقرير يومي بصيغة pdf يحتوي على المعلومات اعلاه ، يمكن الاحتفاظ به كإرشيف.
- التقليل من استخدام الأوراق والدفاتر لان عملية خزن البيانات ستكون بطريقة رقمية.
- التقليل من العمل الاداري والقوى العاملة.
- زيادة السرعة في تحديد وابلغ الاشخاص المطلوبين من قبل احدى اقسام (الكلية، الشركة، الوحدة العسكرية، الدائرة الحكومية ...) وذلك عن طريق تنبيه الاستعلامات الكترونياً بصوت منبه عند دخول او مرور ذلك الشخص من البوابة الرئيسية.

بعض تطبيقات تكنولوجيا RFID:

- هوية الطلاب (مدرسة، معهد، كلية)
- هوية الموظفين (مدنيين، عسكريين)
- البطاقة الشخصية
- اجازات السياقة
- النقل العام (مواصلات)
- بطاقة الانتخابات
- باجات دخول الاماكن المهمة
- باجات دخول مواقف السيارات

الخدمات المجانية

- تجهيزكم باجهزة القارئ مجاناً.
- يتم تبديل جهاز القارئ عند العطل مجاناً.
- تجهيزكم ببرامج السوفت وير مجاناً.
- تصحيح الاخطاء وصيانة وادامة السوفت وير مجاناً.
- كل سنة يتم تسليم نسخة مُحدثة من البرنامج مجاناً.
- دورة تدريبية للكادر على النظام مجاناً.

المهندس

حيدر فالح سلمان

مدير شركة تيرا سوفت

المانيا - لايبزك

(+49) 017644660077

(+964) 07802725332

E-mail:info@germaniit.de

www.germaniit.de