تقنية تحديد الهوية باستخدام موجات الراديو (RFID)

انس محمدعادل كامل طباخي
دائرة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
شبكات الحاسوب وانترنت

علاء عبدالرحمن راتب رازم
دائرة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
شبكات الحاسوب وانترنت

مامون عبدالمعطي عبدالرؤوف بدر
دائرة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
شبكات الحاسوب وانترنت

skylight-92@hotmail.com

الخلاصة:

في ظل التقدم التكنولوجي السريع واعتماد الانسان بشكل اساسي اساليب امنه تتلائم مع متغيرات العصر، وتوفر وصول امن للمعلومات وبابسط الطرق، فقد قررنا دمج تقنة ال RFID المستخدمة في المجالات التجارية والتسوق مع مبدأ صلاحيات الوصول لأماكن محدده بشكل امن وسهل باستخدام قارئ بطاقات يوضع على مداخل لها صلاحيات محدده لوصول الاشخاص لها.

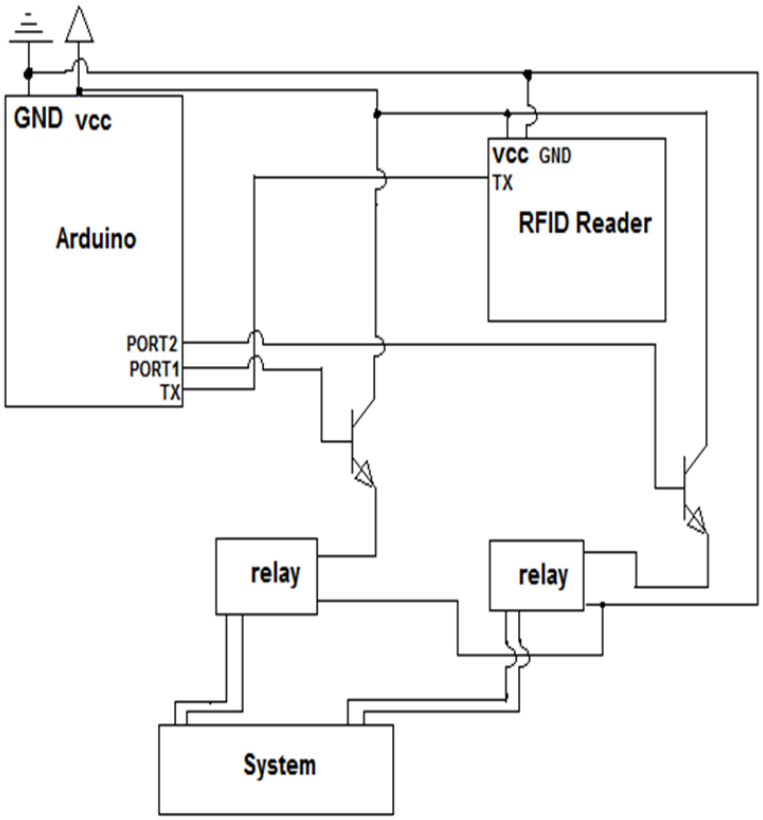
الكلمات الجوهرية: RFID ، صلاحيات ، امن، Reader .

1 مقدمة

في ظل التقدم التكنولوجي السريع واعتماد الانسان بشكل اساسي اساليب امنه تتلائم مع متغيرات العصر، وتوفر وصول امن للمعلومات وبابسط الطرق، يقوم هذا المشروع على مبدأ التحكم عن طريق تقنية ال RFID بالبوابة الأمنية لشركة معينة او جامعة معين او مستشفى. والوصول لأماكن محدده بشكل امن وسهل باستخدام قارئ بطاقات يوضع على مداخل لها صلاحيات محدده لوصول الاشخاص لها.

تقوم فكرة عمل المشروع على السماح للأشخاص المخول لهم بالدخول من خلال هذه بوابة معينة باستخدام بطاقة تعمل بترددات الراديو(RFID) عن طريق قارئ لهذه البطاقة يتم توصيله مع قطعة تسمى(ARDUINO) ويتم برمجتها عن طريق برنامج مخصص لها بحيث تقوم هذه البطاقة بإعطاء اشارة للقارئ (RFID Reader) فاذا كانت هذه البطاقة معرفة داخل النظام فيتم فتح البوابة اما اذا كانت هذه البطاقة غير معرفة داخل النظام لا تفتح البوابة ويتم اعطاء انذار.

لقد تم تصميم النظام على بطاقات تتلائم مع كافة التطبيقات ويمكن استدبلها بعملات معدنيه او اشارات صغيرة يتم تثبيتها على اجسام متحركة مما يجعل النظام واسع الانتشار ومرن فب التعامل مع التطبيقات المختلفة في هذا المجال



الشّكل1. رسم توضيحي لمكونات النظام.

2 الخاتمة

توصلنا في النهاية الى نظام يقوم بالتحكم بنظام الدخول في بوابة الكترونية حسب صلاحيات البطاقة الممنوحه للمستخدم عن طريق تقنية ال RFID.

ونطمح الى تطوير هذا النظام لكي يقوم بارسال الرسائل الى نظام توثيق لتوثيق حركات الدخول والخروج من النظام.

3 شكر وتقدير

نشكر كل من ساعدنا على إتمام هذا المشروع وقدم لنا العون ومد لنا يد المساعدة وزودنا بالمعلومات اللازمة لإتمام هذا المشروع ونخص بالذكر:

المهندس :رافت الجنيدي

المراجع

RFID: Technology and Applications-1

2-مواقع