

## Предлог тема за проект по предметот

## Вградливи микропроцесорски системи



Вграден безбедносен евакуаторен систем со сигурносна движечка компактна сензорски контролирана тераса во деловен простор

Ментор: Тим:

Проф.доц. д-р Моника Симјаноска

185043 Зорица Коцева КИ

181033 Андреј Петрушев СИИС





За изградба на ваквиот вградлив систем ќе се користат аларми и специјални сензори, кои во случај на некоја непогода, како земјотрес, поплава, пожар, бомба и слично ќе испратат соодветни сигнали и ќе се спроведе евакуација.

Исто така, и на самите брави од секоја просторија ќе има сензори за детекција на таквите аларми и истите ќе бидат автоматски поврзани. Низ целиот деловен простор, сензорите за итни случаи би се поврзале со микроконтролер до самата брава која ќе може во такви ситуации да се отклучува/заклучува и да ја држи под контрола безбедноста



IoT Home Security Model може да се пристапи од далечина со користење на кој било паметен уред и компјутер за следење на безбедносниот статус во куќата преку податоците собрани од сензорите преку Интернет. Кога е вклучен режимот за безбедност, сите препознаени штетни активности што се случиле во куќата ќе бидат откриени преку инсталираните сензори и автоматски ќе ја препраќаат пораката за предупредување до сопственикот на куќата преку Интернет. Податоците од сензорите постојано ќе се чуваат, а тоа му овозможува на сопственикот на куќата да има предност да ги следи потенцијалните штетни активности што може да се појават во рамките на куќата во реално време. Друга дополнителна карактеристика на безбедноста во овој проект е Технологијата за контрола на пристап, овој систем го користи пристапот на Near Field Communication за да обезбеди пристап до признати лица (гости или членови на семејството) со правата да влезат во куќата.







Самиот начин на кој ќе работи оваа паметна сензорски вградена прозорец-тераса ќе овозможи дополнително да се заштеди простор и буквално во секој дел од просторијата, во било кој дом или институција да може да се има пристап или поглед кон надворешниот свет. Всушност прозорците би биле прилагодени да бидат до подот прилепени, а механизмот да прави на соодветна висина да може да се отвараат нанадвор, превиткувајќи се како издаден дел од самиот дом, деловен простор, институција.

За функционалност, изградба на ваквиот паметен вградлив микропроцесорски - систем би се користеле сензори, мотори се со цел на одредена точка личност која би сакала да се придвижи да ја детектира самиот сензор и да започне со работа со придвижување. Самиот начин може да има и софтвер кој ќе управува со системот или да има вградено во неосредна близина дисплеј за временски непогоди се со цел да се заштити и повторно да се врати. Поставена ќе биде и механизација за одделување и симнување надолу со што ќе биде олеснет принципот за евакуација.

