

Supraveghere Video și Audio la Distanță

REZUMAT

Sabaiduc Andreea

Supraveghere Video și Audio la Distanță este un proiect ce oferă o soluție de monitorizare și intervenție de la distanță în camera bebelușului, astfel părinții pot avea o supraveghere continuă, printr-o interfață user-friendly, a camerei micuților, eliberânduși astfel timp și pentru alte activități.

Scopul proiectului este realizarea unui sistem de supraveghere video al unui spațiu predestinat copiilor, mai exact al unei camere de copil. Proiectul va fi alcătuit din două module:

Primul modul a proiectului se referă la partea de supraveghere aflată în camera copilului. Modulul va conține atât o cameră video pentru a viziona camera copilului, dar și un microfon pentru a-l auzi în momentul în care se trezește sau în caz că plânge sau doar pentru confortul părinților.

Al doilea modul al proiectului se referă la aplicația web. Aceasta va oferi utilizatorului, de obicei părintele, posibilitatea de a supraveghea copilul printr-o interfață simplă și interactivă, îl va putea vedea și îl va putea legăna.

La finalul proiectului, produsul se va vrea a fi dotat cu o rază de acțiune foarte mare datorită conexiunii Wi-Fi, va asigura o recepție sigură din interiorul sau dinafara casei, astfel conferind o mobilitate crescută. Proiectul va oferi și cântecele de leagăn și lumină difuză ce liniștesc bebelușul și îi conferă somnul de care are nevoie. Produsul vine cu funcția de videointerfon cu o cameră HD, pentru monitorizare în permanență, conexiune privată, activare automată a ecranului video la detectarea zgomotelor în camera copilului și o aplicație web pentru părinți. Produsul funcționează cu baterie externă sau pot fi conectat la o sursă de curent. Pe scurt, proiectul se vrea a fi un sistem de supraveghere a unei camere de bebeluș.

Pentru a realiza o **comparație** între sistemele de pe piață și cel creat de mine, voi spune că proiectul meu încearcă să înglobeze toate ideile și funcționalitățile sistemelor existente pe piață (interfoane și videointerfoane), ba chiar venind cu câteva funcții noi, precum legănatul și interfața web.

Funcționalitatea proiectului este simplă și anume prin intermediul interfeței web vă puteți da seama de toate funcționalitățile acestuia. Astfel că produsul final este capabil să: poată legăna un pătuț de bebeluș, poate controla funcțiile unei jucării (redarea de sunete din natură, unor cântecele, realizarea de proiecții pe tavan, învartirea răzuștelor de pluș, învartirea ecranului principal al jucăriei, poate crea astfel jocuri de sunet și de lumini, dar și combinații între acestea), poate reda cântece bebelușului și cel mai important, îi ofera părintelui posibilitatea de a își vedea copilul (și diferite funcții ale camerei).

Comunicarea se realizează prin conexiune locală la rețeaua casei din motive de securitate, de aceea în cadrul acestui proiect nu aș opta pentru urcarea paginii web pe un domeniu (această soluție fiind mult mai vulnerabilă în spre a fi heck-uibilă).

Produsul poate avea și alte **posibile dezvoltări**. Consider că proiectul creat de mine este o idee originală prin modul de implementare ales. Partea inovativă cu care produsul meu surprinde este legănatul, ceea ce face deosebirea dintre produsele actuale pe piață și produsul meu. Acest aparat poate fi folosit și mai târziu, când copilul este mai mare sau cu diverse alte scopuri precum: monitorizarea ușii de la intrare, diverselor spații sau a camerei unde se joacă copilul tău și de ce nu pentru a supraveghea persoanele cu nevoi speciale. Dar, o parte mai complexă a produsului este și placa de dezvoltare Raspberry Pi 3 care poate fi folosită în tehnologii IoT, astfel că produsul meu poate fi o mică parte din realizarea unei Case Smart.