Vote&Go: Aplicație mobilă pentru

recunoașterea datelor personale

din cartea de identitate

Proiect realizat în cadrul materiei *Codesign Hardware-Software*

Autori:

Enache Alexandru

Teodorescu Iulia-Maria

Capitolul 1: Introducere

1. **Contextul problemei**

În secolul al XXI-lea tehnologia continuă să ne deschidă orizonturi la care precursorii noștri puteau numai să aspire. Evoluția rapidă și fără precedent în acest domeniu a condus la digitalizarea lumii pe care o știam, totodată cauzând și majore schimbări sociale și psihologice. Viața a căpătat un ritm mai alert, omul țintește spe a fi cât mai rapid și cât mai eficient posibil în desfășurarea activităților sale cotidiene, fie ele în plan personal sau profesional.

Pe deasupra, nivelul de dezvoltare a tehnologiei se dovedește mai mult decât util și în contextul actual al problemei mondiale din domeniul sănătații publice datorat pandemiei Covid-19. Distanțarea fizică reprezintă una dintre măsurile de prevenție și stopare a transmisiei virusului și este facilitată de funcționalitățile puse la dispoziția noastră prin intermediul dispozitivelor electronice pe care le deținem.

Înclinația oamenilor spre tehnologie și eficiență este admirabilă, însă parerea noastră – autorii proiectului – este că viteza la care se desfășoară viața în zilele noastre este sursa unei considerabile părți din stresul resimțit zilnic. Chiar mai mult, angoasa noastră este alimentata în această perioadă de situația pandemiei, cu toții încercând sa ne ferim într-o măsură cât mai mare de virus.

Noi – autorii – intenționăm să scăpăm oamenii de una dintre neliniști, facilitănd distanțarea fizică în contextul participării la vot. Atât în urma alegerilor locale din luna septembrie a acestui an, cât și a celor parlamentare recente am observat cum teama și neîncrederea în respectarea masurilor sanitare au determinat oamenii să nu meargă la vot; în plus, acestia au fost vocali cu opțiunea lor, astfel influențând într-o anumită măsură si indivizii care inițial nu și-au pus astfel problema.

1. **Descrierea soluției noastre**

În ultimii ani am depășit deja stadiul în care ne bazam numai pe PC-uri și desktop-uri, datorită smartphone-urilor care ne oferă o multitudine de funcționalități mereu la îndemână. Prin urmare, având in minte problema anterior prezentată, noi propunem o soluție care începe să ia avânt, și anume o aplicație mobilă de OCR Text Recognition.

**Ce înseamnă OCR?** Optical Character Recognition reprezintă conversia imaginilor ce conțin text (print sau scris de mână) provenite prin scanarea unui document, fotografierea unui afiș sau chiar subtitrarea unui film în text editabil. Această tehnică face parte din dimeniul inteligenței artificiale (computer vision, pattern recognition).

Scopul nostru este să asigurăm respectarea distanțării fizice în secțiile de votare prin diminuarea numărului de membri ai comisiei. Folosind aplicatia noastră, utilizatorul nu mai este nevoit să interacționeze cu alte persoane. Acesta își confirmă singur prezența la vot, conversia datelor personale realizându-se repede cu ajutorul propriului smartphone.

Aplicația noastră pune la dispoziție un ecran cu instrucțiuni de folosire, cu toate că interfața este minimalistă, clară și ușor de folosit. Utilizatorul fotografiază din aplicație cartea de identitate. Datele personale vor fi extrase și transformate în text editabil. Acestea pot fi vizualizate sau introduse automat într-o declarație de votare în format PDF prin care se votantul se legitimează și își consemnează prezența.

Capitolul 2: State of the art

1. **Aplicații mobile asemănătoare**

Tabelul 2.1 – Comparație d.p.d.v. al funcționalitătilor între aplicații de pe piață și aplicația realizată de noi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | BlinkID | identity autoID | Vote&Go |
| Link store | [Play Store](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.microblink.blinkidapp&hl=en_US&gl=US) | [Play Store](https://play.google.com/store/apps/details?id=de.identity.autoidapp&hl=en_US&gl=US) | - |
| Notă store | 4,5 | 4,6 | - |
| Număr instalări | 100.000+ | 100.000+ | - |
| Număr ratings | 976 | 6,025 | - |
| Ads/ in-app purchases |  |  |  |
| Login/user |  |  |  |
| Suport text printat | x | x | x |
| Suport text scris de mână |  |  |  |
| Editare text | x |  | x |
| Conversie în PDF |  |  | x |
| Suport pentru mai multe limbi | x |  |  |
| Suport pentru mai multe documente de identificare | x | x |  |
| Conversie în timp real | x | x | x |