

“Provjera registracija vozila”: Naprednija aplikacija za provjeru registracija vozila u Republici Hrvatskoj

16. ožujka 2017.

Motivacija za izradu aplikacije

U Hrvatskoj su u posljednjih nekoliko godina na tržištu mobilnih aplikacija postojale dvije aplikacije koje su korisnicima omogućavale identifikaciju vozila preko unosa registracijske oznake vozila. Jedna od njih je bila za iOS, a druga, koju smo imali prilike isprobati (pod nazivom “HR Auto Info”), lansirana je (i) za Android.



Motivacija za izradu nove i naprednije aplikacije, koja je danas objavljena na Google Play Storeu pod nazivom “Provjera registracija vozila” bila je što je aplikacija “HR Auto Info” zahtijevala unos cijele registracije vozila, što u nekim situacijama nije dovoljno praktično.

Specifično, ukoliko se dogodi da ste svjedočili sudaru vozila, pri čemu se krivac za nezgodu iznenada udaljio, vi mu vjerojatno niste točno zapamtili cijelu registraciju, a upravo je to vrlo važno da bi policija počinitelja što prije pronašla. Vama se u toj situaciji lako može dogoditi da ste *tako blizu, a tako daleko* jer ste zapamtili samo neke brojeve ili slova, a za neke niste sigurni točno koji je znak u pitanju, ali imate u sjećanju par alternativa. Eh, kada biste ih dovoljno brzo mogli provjeriti... U ranije spomenutoj aplikaciji, takav slučaj provjere je praktički nemoguća misija, a zbog relativno velikog broja kombinacija koje su u igri, a aplikacija traži da unesete samo jednu točnu kombinaciju, što od vas zahtijeva da ponovite unos možda i više desetaka puta, što je užasno mukotrpno i zapravo obeshrabrujuće kada shvatite koliki je posao pred vama! S druge strane,

ako policiji kažete da za neku poziciju u registraciji niste sigurni, reći će vam *da im to nije dovoljno jer da trebaju cijelu točnu registraciju* (kao što bijaše slučaj u ovoj jednoj stvarnoj situaciji automobilske nezgode s pobjeglim vozačem) - iako ni to nije točno, ali nećete ih kao “obični civil” moći posjesti za njihov računalni program, da se potrude oko toga, osim ako nekako ne dospijete do načelnika policijske uprave koji će im onda dati nalog da se više potrude...

Temeljem tih iskustava, rodila se ideja da želimo imati na raspolaganju mobilnu aplikaciju koja će nam dopustiti da ne znamo točno sve oznake u nečijoj registraciji, nego na pojedinoj poziciji u registraciji temeljem samo jednoga unosa u obrazac aplikacije automatski provjerimo sve moguće ili željene kombinacije i tako u samo nekoliko trenutaka izlistamo sva vozila koja dolaze u obzir, a tada se vrlo lako identificira ono koje tražimo jer najvjerojatnije smo zapamtili o kojem se modelu vozila radi ili će nas stvarne točne registracije i opis vozila podsjetiti na ono što smo vidjeli (jer u rezultatima se ispišu podaci o modelu vozila, broju šasije te osiguravatelju vozila).

Funkcionalnosti aplikacije

Slijedom toga, osmislili smo i izradili aplikaciju koja nudi dva načina rada: *jednostavno pretraživanje*, kao osnovni način rada, te *napredno pretraživanje*, kao opciju.

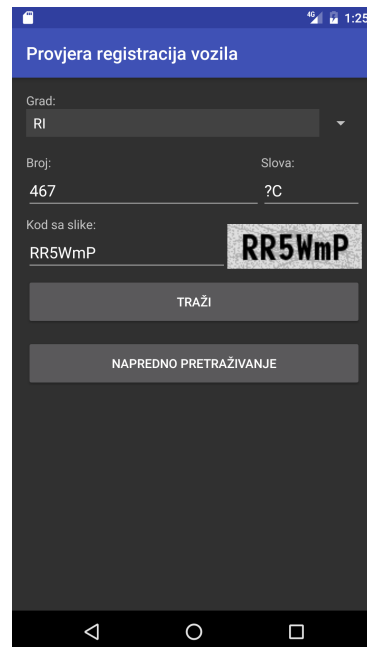
Jednostavno pretraživanje

U **osnovnom načinu rada** može se:

- unijeti, naravno, čitava točna registracija, ako smo sigurni u to - i to je funkcionalnost koju su nudile i prethodne mobilne aplikacije na tržištu;
- međutim, u ovom načinu rada možemo na poziciji za koju nismo sigurni o kojem se točno znaku radi, upisati tek *upitnik* “?” i tada će aplikacija ispitivati sve znakove koji su na tom mjestu mogući (broj ili slovo).

Napredno pretraživanje

Kako je u pretraživanju pomoću upitnika, kako je prethodno opisano, moguće imati vrlo velik broj kombinacija, što bi predugo



trajalo, *pretraživanje pomoću upitnika je u osnovnom načinu rada ograničeno samo na jednu poziciju u registraciji.*

U slučaju da imamo više od jedne pozicije u registraciji, za koje nismo sigurni o kojim se znakovima točno radi, izradili smo i *napredno pretraživanje*. Pod njim se za svaku poziciju u registraciji vozila može naznačiti više znakova za koje mislimo da su najvjerojatniji na toj poziciji. čime smo postigli i veliku fleksibilnost u postavljanju upita i veliku ekonomičnost u računalnom naporu jer broj mogućih kombinacija držimo dovoljno ograničenim samo na one znakove koji su prema našem sjećanju najvjerojatniji, a ne pretražujemo redom sve znakove, kao u slučaju korištenja upitnika! Po potrebi, u idućem pokušaju možemo i prilagoditi naš izbor, i tako u svega par unosa provjeriti veliki broj registracija u vrlo kratkom roku (pa nas ni policija neće lakonski odbiti :)).

Provjera registracija vozila

Grad: RI

1. znamenka * 4, 5

2. znamenka * 5, 6, 7

3. znamenka * 7, 8

4. znamenka

1. slovo * M, N

2. slovo C

Kod sa slike:

R8Nstj

R8Nstj

TRAŽI

Uz to, prije nego se algoritam pretrage pokrene, aplikacija izračuna o kojem se broju kombinacija koje će treba ispitati radi i pita nas želimo li pokrenuti pretragu ili modificirati naš upit (sa svrhom smanjivanja broja kombinacija). Ukoliko se, po našoj procjeni, radi o prevelikom broju kombinacija, imamo priliku naš upit izmijeniti odustajanjem od nekih znakova (barem u tom upitu). A ukoliko smo zadovoljni, pokrenemo pretragu, za čitavo vrijeme koje na ekranu imamo brojač koji pokazuje kako pretraga napreduje i koliko je kombinacija još ostalo za ispitati, time nam olakšavajući iščekivanje rezultata. Ipak, ponuđena je i tipka za prekid izvršavanja algoritma pretrage u bilo kojem trenutku.

Nakon izvršenja algoritma pretrage, sve registracije koje postoje budu ispisane u jednoj listi kroz koju se lako prolazi.

Sažetak

Mobilna aplikacija se od 16.3.2017. godine nalazi objavljena u Google Play Store trgovini pod nazivom "Provjera registracija vozila". Aplikacija je izrađena samo za uređaje koji koriste operacijski sustav Android. Tijekom testiranja, autori nisu naišli na probleme u radu aplikacije. Pokazala je stabilnost, brzinu i točnost u prikazu rezultata. Nadamo se da će zainteresirani korisnici imati isto iskustvo.

Miroslav Joler
profesor na Tehničkom fakultetu u Rijeci