

Payment Slip Recognizer

UVOD

Elektronska uplatnica je novi oblik uplatnice koji je sve više i više zastupljen i koji će najverovatnije zameniti klasičnu uplatnicu u koja se ručno popunjava. Elektronska uplatnica izgleda kao i obična, s tim što se podaci na istu unose putem računara, telefona...

MOTIVACIJA

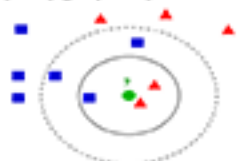
Primeniti neki od algoritama masinskog učenja i omogućiti brz i jednostavniji način obrade podataka sa uplatnice koje su u bazi podataka sacuvanje u formatu slike.

IDEJA

Napraviti sistem koji će prepoznavati podatke sa uplatnice i koristiti ih za dalju obradu i racunanje. Konkretno se misli na broj racuna, iznos, model i poziv na broj.

OPIS ALGORITMA

KNN algoritam koji pripada algoritmima masinskog nadgledanog učenja. Algoritam radi na sledeći način: Ukoliko želimo da gledamo pripadnost nekog objekta određenoj grupi objekata onda gledamo na koliko primjeraka želimo da ispitamo pripadnost objekta određenoj grupi. Broj "k" predstavlja broj najbližih (Nearest) susjeda (Neighbors) sa kojima se upoređuje željeni objekat. Pripisuje onoj grupi koja preovladava u datom broju primjeraka.



OPIS RJESENJA

Algoritam na osnovu kontura koje su vezane za brojeve gleda pripadnost konture određenom broju. Kada pronadje sve brojeve vrši se sortiranje u odnosu na pozicije koji brojevi za uzimaju na uplatnici i zatim se izdvajaju brojevi od interesa (broj racuna, iznos, model i poziv na broj). Na osnovu dobijenih podataka vrši se prenos sredstava na određeni račun/racune.

REZULTATI

Dobijani su rezultati sa 100% tačnosti. Elektronske uplatnice ne mogu biti zamagljene ili isarane pa zbog toga ne postoje klasični problemi koji se javljaju prilikom nekih drugih rješenja iz ove oblasti.

PREDLOZI ZA UNAPREDJENJE

Rješenje se može proširiti dodacima za ručno popunjene uplatnice kao i za različite tipove uplatnica.

Potpis:

Uros Zugic, Stefan Janjic, Nikola Spiric

Datum:

09.02.2018.