

OPIS IZUMA**Područje na koje se izum odnosi**

- 5 Ovaj izum se odnosi na osobno računalo koje ima priključen Smart Card čitač i na kojem je pogonjen kontroler Smart Card čitača kojim upravlja korisnik cijelog sustava.

Tehnički problem

- 10 U današnje doba informatizacije i dolaska Interneta kao novog medija pojavljuju se komercijalni sustavi za korištenje novih usluga poput elektroničke pošte, internet stranica, te raznoraznih Internet baziranih usluga. Korištenje takvih sustava je javno i naplaćuje se preko različitih vrsta kartica kojima se pristupa pomoću Smart Card čitača. Način naplaćivanja je unaprijed određen te ne postoji mogućnost da sam korisnik odredi način naplate. Korisnik nema mogućnost koristiti sustav na principu plaćanja unaprijed.

Stanje tehnike

- 15 Dosadašnje rješavanje naplate usluga korištenja računala pomoću Smart Card čitača kartica nije uključivalo korisnikovu kontrolu načina naplate. Korisnik je odabirao jedan od prethodno definiranih načina korištenja. Dodatni zahtjev unutar dosadašnjeg stanja je i stalna prisutnost kartice u čitaču, što onemogućava korištenje sustava nekolicini korisnika sa samo jednom Smart Card karticom.

Izlaganje suštine izuma

- 25 Primarni cilj izuma je poboljšanje usluge naplaćivanja preko Smart Card sustava.
- Sekundarni cilj sustava je uvesti novu aktivnu programsku komponentu koja se koristi prilikom stvaranja aplikacija koje čitaju i upisuju podatke preko Smart Card čitača.
- 30 Dodatni cilj i prednosti izuma dijelom će biti pokazani u dijelu koji slijedi a dijelom će se saznati kroz primjenu izuma.
- Korisnički upravljani kontroler Smart Card čitača je aktivna programska komponenta koja se dinamički povezuje sa drugom aplikacijom na PC platformi u toku samog rada. Podrška za povezivanje sa kontrolerom mora se isprogramirati prilikom razvoja druge aplikacije. Kontroler unutar sebe sadrži module za komunikaciju prema Smart Card čitaču, modul sa izbornikom prema korisniku i potrebne module za pretvorbu korisnikovih zahtjeva u naredbe koje izvršava Smart Card čitač. Kontroler obavlja komunikaciju sa čitačem kartica te proslijeđuje zahtjeve od strane aplikacije te vraća tražene informacije o podacima pohranjenim na Smart Card čitaču. Kontroler omogućava da korisnik odabere određenu količinu vrijednosti sa kartice koju namjenjuje za korištenje sustava te nakon toga izvuče karticu iz Smart Card čitača. Kontroler pamti odabranu vrijednost i komunicira sa povezanom aplikacijom kao daje kartica i dalje unutra. U trenutku kada su upamćene vrijednosti potrošene, kontroler vraća aplikaciji daje informaciju da prekine korisnikov rad kao da je upravo tad izvađena kartica.

Kratki opis crteža

- 45 Popratni crtež predstavlja blok dijagram korištenja izuma. Blok dijagram ponajbolje opisuje osnovni princip izuma.

Detaljni opis jednog načina ostvarivanja izuma

- 50 Primjena ovog izuma je ilustrirana dijagramom toka koji se nalazi u prilogu na slici 1. Aplikacija koja koristi kontroler mora se pokrenuti na svojoj radnoj platformi. Korisnik ubacuje karticu u Smart Card čitač čime pokreće osnovni izbornik kontrolera prije nego počne koristiti aplikaciju. Preko izbornika odabire zahtjev za naplatu korištenja usluge.. Nakon odabira obavlja se pretvorba korisnikovog zahtjeva u niz naredbi prema Smart Card čitaču koji izvršava promjene na podacima pohranjenim u kartici. Korisnik kao prvu opciju može odabrati vremensku kontrolu korištenja sustava. Tada kartica ostaje u čitaču i vremenski kontinuirano se obračunava korištenje. Kontroler nadgleda stanje na kartici i njenu prisutnost u čitaču. Nakon isteka vrijednosti na kartici ili po njenom vađenju iz čitača kontroler obavještava aplikaciju da prekine sa radom. Korisnik kao drugu opciju može odabrati novčani iznos ili vremensko ograničavanje trajanja usluge. Tada se kartica u čitaču odmah tereti nakon čega se može izvaditi iz čitača. Pokrenut će se sistemsko odbrojavanje vremena koje će nakon isteka odabranog vremenskog perioda prekinuti korisnikovo korištenje sustava. Po završetku definiranja korištenja kartice u Smart Card čitaču, kontroler šalje informacije aplikaciji nakon čega se kao proces zatvara i oslobađa vlastite resurse na platformi.

Način primjene izuma

Izum se primjenjuje kao aktivna komponenta koja se povezuje sa aplikacijom u vrijeme rada po ubacivanju kartice u Smart Card čitač, čime je osigurana široka primjena. Također se takav princip može dalje upotrebljavati i nadograđivati u duhu ovog izuma.

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Korisnički upravljani kontroler za Smart Card čitač naznačen time da sadrži programski kod koji upravlja radom Smart Card čitača, grafičkim sučeljem za omogućavanje korisnikovog upravljanja i programskim sučeljem za povezivanje s drugim aplikacijama.
2. Korisnički upravljani kontroler za Smart Card čitač naznačen time da ima izmjenjivi način obrade podataka pohranjenih na kartici kojima pristupa pomoću Smart Card čitača koji korisnik podešava preko grafičkog sučelja i to tako da omogućava vremenski određeno korištenje sustava bez stalne prisutnosti kartice u čitaču ili neodređeno korištenje sustava sa stalnom prisutnošću kartice u čitaču.

SAŽETAK

Korisnički upravljani kontroler za Smart Card čitač je aktivna programska komponenta namijenjena radu na PC platformi pogonjenoj Windows operativnim sustavom koja omogućuje korisniku izbor načina korištenja vrijednosti pohranjenih na kartici. Kontroler se u toku rada povezuje sa radnom aplikacijom i po ubacivanju kartice u Smart Card čitač daje grafički izbornik preko kojeg korisnik odabire kontinuirano manipuliranje sa vrijednostima pohranjenim na kartici a koje zahtjeva stalnu prisutnost kartice u čitaču ili jednostruko manipuliranje sa vrijednostima nakon kojeg nije potrebna prisutnost kartice u Smart Card čitaču. Kontroler obavlja komunikaciju sa čitačem kartica te prosljeđuje zahtjeve od strane aplikacije te vraća tražene informacije o podacima pohranjenim na Smart Card čitaču. Kontroler omogućava da korisnik kontinuirano koristi vrijednosti na kartici uz njenu prisutnost u čitaču ili odabere odjednom željenu količinu vrijednosti sa kartice koju namjenjuje za korištenje sustava te nakon toga izvuče karticu iz Smart Card čitača. Kontroler tada pamti vrijednosti i komunicira sa povezanom aplikacijom kao daje kartica i dalje prisutna u čitaču.

CRTEŽI
SLIKA 1:

