

(19) REPUBLIKA SRBIJA (12) **Spis malog patenta** (11) **1753 U1**



ZAVOD ZA  
INTELEKTUALNU SVOJINU  
BEOGRAD

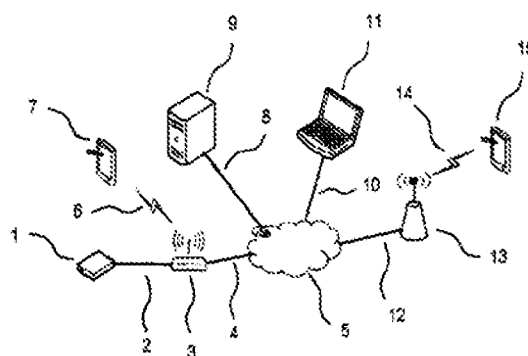
(51) Int. Cl.  
**H04L 12/00** (2006.01)

|   |                     |                             |   |
|---|---------------------|-----------------------------|---|
| (21) Broj prijave:                      | <b>MP-2021/0099</b> | (73) Nosilac malog patenta: | <b>FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA U ČAČKU<br/>Svetog Save 65<br/>32000 Čačak, RS</b>                  |
| (22) Datum podnošenja prijave:          | <b>25.10.2021.</b>  | (72) Pronalazači:           | <b>NEŠIĆ, Aleksa;<br/>KAR, Asutosh;<br/>PEULIĆ, Aleksandar, dr;<br/>MLADENVIĆ, Vladimir, dr</b> |
| (45) Datum objavljivanja malog patenta: | <b>29.04.2022.</b>  | (74) Zastupnik:             |   |

(54) Naziv: **MICROCLOUD SISTEM ZA SKLADIŠTENJE PODATAKA PUTEM INTERNET MREŽE**

(57) Apstrakt:

Microcloud sistem za skladištenje podataka putem internet mreže sastoji se od Raspberry Pi računara (1) koji je povezan preko žičanog kabla (2) sa ruter uređajem (3), ruter uređaj (3) je povezan sa internet mrežom (5) žičanim kablom (4), mobilni telefon (7) je bežičnom vezom (6) povezan na ruter uređaj (3). PC računar (9) je žičanim kablom (8) povezan na internet mrežu (5), kao i laptop računar (11) koji je na isti način povezan žičanim kablom (10) na internet mrežu (5). Mobilni telefon (15) je bežičnom vezom (14) povezan na baznu stanicu (13) preko koje ostvaruje vezu sa internet mrežom (5) preko žičanog kabla (12).



RS 1753 U1

## **Oblast tehnike na koju se pronalazak odnosi**

Pronalazak pripada, uopšteno posmatrano, oblasti informacionih tehnologija, a uže oblasti inteligentnih uređaja koji se odnose na skladištenje podataka u bilo kom vremenu u bilo kom trenutku kada je potrebno. Ovaj pronalazak može biti efikasno primenjen u javnim preduzećima, velikim kompanijama, državnim institucijama, obrazovnim institucijama, svim preduzećima i institucijama koji koriste računarstvo u oblaku putem internet mreže.

## **Tehnički problemi**

Tehnički problem koji se rešava ovim pronalaskom je, kako konstrukcijski rešiti sistem pomoću koga bi se tehnički obezbedilo premeštanje i skladištenje preko interneta svih vrsta podataka.

## **Stanje tehnike**

Patentna prijava pod rednim brojem US201203067A1 pod nazivom Microcloud platform delivery system obezbeđuje računarsko okruženje u oblaku sa mogućnošću primene web sistema koja je razvijena pomoću jednog od mnoštva okvira i konfigurisana je za izvršavanje u jednom od mnoštva okruženja u toku izvođenja može se isporučiti kao samostalna slika diska virtuelne mašine konfigurisana za bolju virtuelizaciju. Na zahtev (ili alternativno, u fazi prethodne obrade), dobavljač platforme za računarstvo u oblaku može sastaviti sliku diska virtuelne mašine koja sadrži okruženje za računarstvo u oblaku. Slika diska virtuelne mašine može biti priključena na bilo koju virtuelnu mašinu, bilo da radi na ličnom računaru, poput laptopa ili u dobavljaču usluga infrastrukture kao usluge, kako bi se obezbedilo okruženje računarstva u oblaku koje je automatski konfigurisano za prijem i primenu u vebu.

Patentna prijava pod rednim brojem CN105824816A pod nazivom Microcloud business intelligent big data analysis platform se odnosi na poslovnu inteligentnu platformu za analizu velikih podataka u mikro oblaku koja sadrži uređaj za prikupljanje podataka, uređaj za obradu protoka podataka u realnom vremenu, uređaj za skladištenje, uređaj za podršku donjeg sloja i uređaj za analizu podataka; uređaj za prikupljanje podataka je povezan sa uređajem za analizu podataka preko uređaja za obradu protoka podataka u realnom vremenu; uređaj za skladištenje i uređaj za podršku donjeg sloja su povezani sa uređajem za analizu podataka; poslovna inteligentna platforma za analizu velikih podataka mikro oblaka je jednostavna u okviru, naučna i razumnog dizajna, niska cena, visoka efikasnost analize, čime se efikasno poboljšava efikasnost rada preduzeća.

U odnosu na navedene ova patentna prijava omogućava da se za potrebe konfigurisanja microcloud okruženja koristi Raspberry PI računar koji je jednostavan za rukovanje i omogućava prosečnom stručnjaku iz ove oblasti da na jednostavan način priključi navedeni Raspberry PI računar i pokrene sistem. Jedno od bitnih postojećih unapređenja jeste povezivanje sa mobilnih telefona preko mobilne i internet mreže.

### **Izlaganje suštine pronalaska**

MicroCloud sistem za skladištenje podataka putem internet mreže konfigurisan je tako da omogućava na jednostavan način da se pristupi svim komponentama u sistemu, lak protok informacija, i skladištenje podataka na komponenti Raspberry PI računar. Ovaj računar je jednostavan za povezivanje u internet mrežu i omogućava da se ovim načinom povezivanja omogući da svaki korisnik može imati sopstveni prostor za čuvanje podataka. Ovakav sistem obezbeđuje da podaci mogu u svakom trenutku biti dostupni na bilo kojoj lokaciji bilo da se radi o mobilnoj a naročito internet mreži koja obezbeđuje ključno mesto u povezivanju svih komponenti.

### **Detaljan opis pronalaska**

MicroCloud sistem za skladištenje podataka putem internet mreže sastoji se od Raspberry Pi računara 1, žičanih kablova 2,4,8,10 i 12 ruter uređaja 3, internet mreže 5, bežičnih veza 6 i 14, mobilnih telefona 7 i 15, bazne stanice 13, PC računara 9 i laptop računara 11. Raspberry Pi računar 1 je pogodan za skladištenje podataka i povezan je preko žičanog kabla 2 sa ruter uređajem 3 i dalje preko žičanog kabla 4 na internet mrežu 5 kao i sa mobilnim telefonom 7 bežičnom vezom 6. PC računar 9 je žičanim kablom 8 povezan na internet mrežu 5, kao i laptop računar 11 koji je na isti način povezan žičanim kablom 10 na internet mrežu 5. Mobilni telefon 15 je bežičnom vezom 14 povezan na baznu stanicu 13 preko koje ostvaruje vezu sa internet mrežom 5 preko žičanog kabla 12.

### **Način industrijske primene**

Ovaj pronalazak može biti korišćen i u privatne i industrijske svrhe. U privatne svrhe ga je moguće koristiti u slučaju da neko želi da ima izgrađenu pametnu kuću pa želi da prati kompletnu istoriju tehničkih kućnih događaja do samo upravljanja kućnih aparata a sve to preko interneta. U industriji može biti korišćen za privremeno skladištenje podataka u slučajevima kada se želi izbeći složene konfiguracije sistema kod servisa za skladištenje podataka.

**Patentni zahtev**

1. MicroCloud sistem za skladištenje podataka putem internet mreže **naznačen time**, što se sastoji od Raspberry Pi računara (1) koji je preko žičanog kabla (2) povezan sa ruter uređajem (3), ruter uređaj (3) je povezan sa internet mrežom (5) žičanim kablom (4), mobilni telefon (7) je bežičnom vezom (6) povezan na ruter uređaj (3), PC računar (9) je povezan sa internet mrežom (5) putem žičanog kabla (8), laptop računar (11) je žičanim kablom (10) povezan sa internet mrežom (5), na internet mrežu (5) je žičanim kablom (12) povezana bazna stanica (13), i na baznu stanicu (13) bežičnom vezom (14) povezan mobilni telefon (15).

