

STUDIJA SLUČAJA:

Konsolidacija informatičkog sustava
Grada Raba
siječanj, 2017.



Informacijske tehnologije



Studija slučaja (Case study)

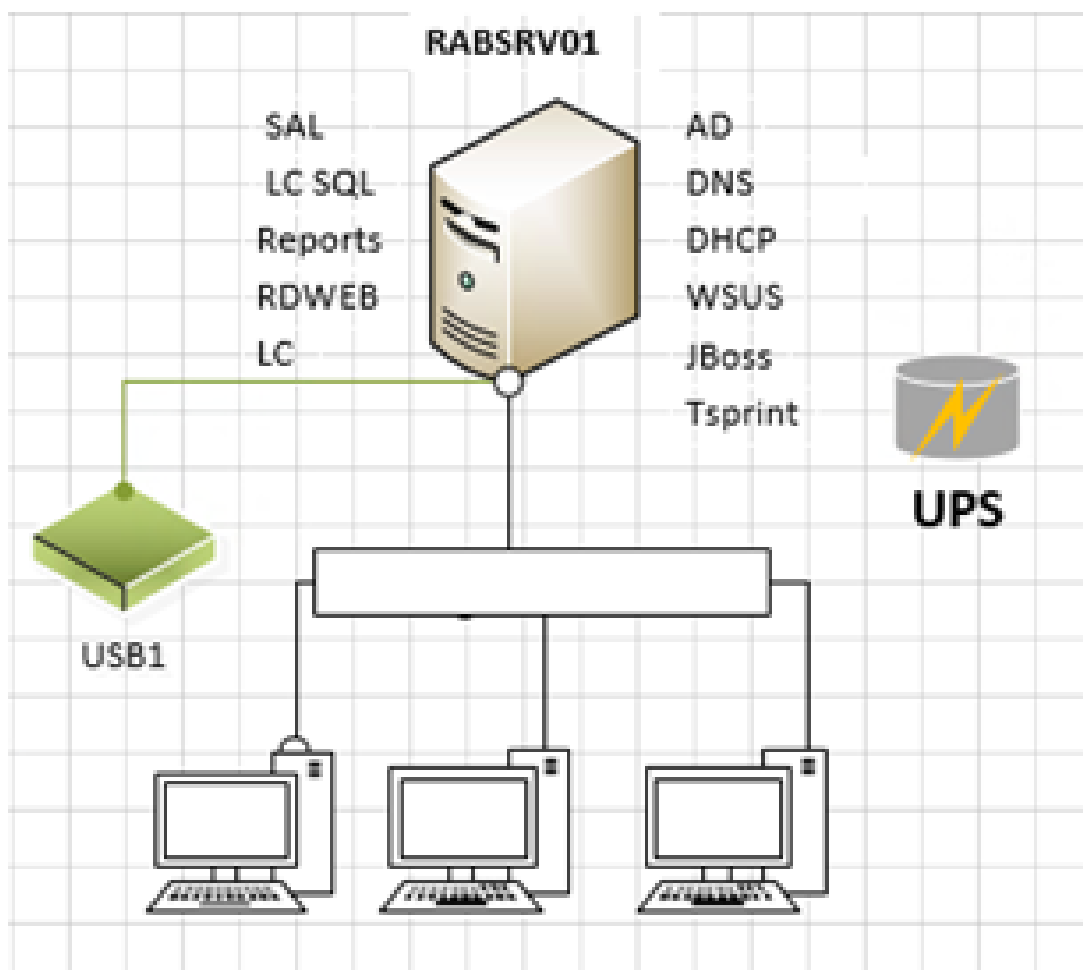
Informatički sustav Grada Raba sastoji se od 1 fizičkog poslužitelja te oko 40 radnih stanica za operatere učlanjenih u domenu RAB

IZAZOV:

- Snimkom stanja informatičkog sustava u Gradu Rabu utvrdili smo da je informatička oprema zastarjela, a glavnom neprekidnom izvoru energije (UPS) i fizičkom poslužitelju isteklo je jamstvo proizvođača. Uočeno je kako postoji opasnost od nepredviđenih ispada sustava koji bi negativno utjecali na redovno poslovanje Grada. Operativni sustav na poslužitelju Windows Server 2008 R2 nije imao poboljšanja kao npr. njegov nasljednik Windows Server 2012 R2 koji donosi niz novih tehnologija i poboljšanja u radu, a posebno bismo istaknuli stabilnost virtualnih poslužitelja u sustavu visoke dostupnosti.

PROBLEM

Fizičkom poslužitelju je isteklo jamstvo na hardver a operativni sustavje zastario. Ne postoji redundantni domenski kontroler domene RAB a svi su servisi na njemu „single point of failure“. Nema dovoljno serverskih resursa za rad (memorije, diska, procesora) ni za postojeće radne klijente, pa tako ni za dodavanje novih (vanjskih) korisničkih računala i računala za udaljeni rad preko RDS servisa.



Slika 1. - Skica informacijskog sustava

CILJEVI:

Zamijeniti neprekidni izvor energije (UPS), dodati fizičke poslužitelje i zajednički diskovni sustav. Potrebno je osigurati veću stabilnost, dostupnost i nastavak kontinuiranog poslovanja što će smanjiti rizik od nepredviđenih ispada sustava.

Potrebno je ostvariti:

- jamstvo na hardver neprekidnog izvora energije, fizičkih poslužitelja i zajedničkog diskovnog sustava
- stabilnost, poboljšanja i manji rizik nedostupnosti sustava u cijelosti koje donosi novi operativni sustav Windows Server 2012 R2 putem novih tehnologija
- više resursa u novom zajedničkom diskovnom sustavu
- brži prijenos podataka (SAS diskovi u novom zajedničkom diskovnom sustavu)
- optimalna redundancija ključnih dijelova sustava koja osigurava visoku dostupnost te najkraće vrijeme potrebno za oporavak od kvara.

RJEŠENJE:

Grad Rab je izabrao projekt tvrtke LIBUSOFT CICOM d.o.o. kao najpovoljnije i učinkovito rješenje u nabavi cjelovitog informacijskog sustava. Uzimajući u obzir zahtjeve na funkcionalnosti i način funkcioniranja sustava odlučeno je koristiti kompatibilne tehnologije koje će maksimizirati iskoristivost sustava, a ujedno sustav učiniti visoko dostupnim. Kako bi se izbjegle nekompatibilnosti tehnologija korištena su Microsoft poslužiteljska rješenja, Veeam backup rješenje i hardver renomiranog proizvođača.

1. Serverski Rack Ormar 26U
2. UPS Lenovo RT3kVA Rack
3. Lenovo Server x3650 M5
4. Lenovo Storage Storwize V3700 V2 LFF Dual Controller Enclosure
5. Windows 2012 R2 Server Standard
6. Veeam Backup & Replication Enterprise for Hyper-V

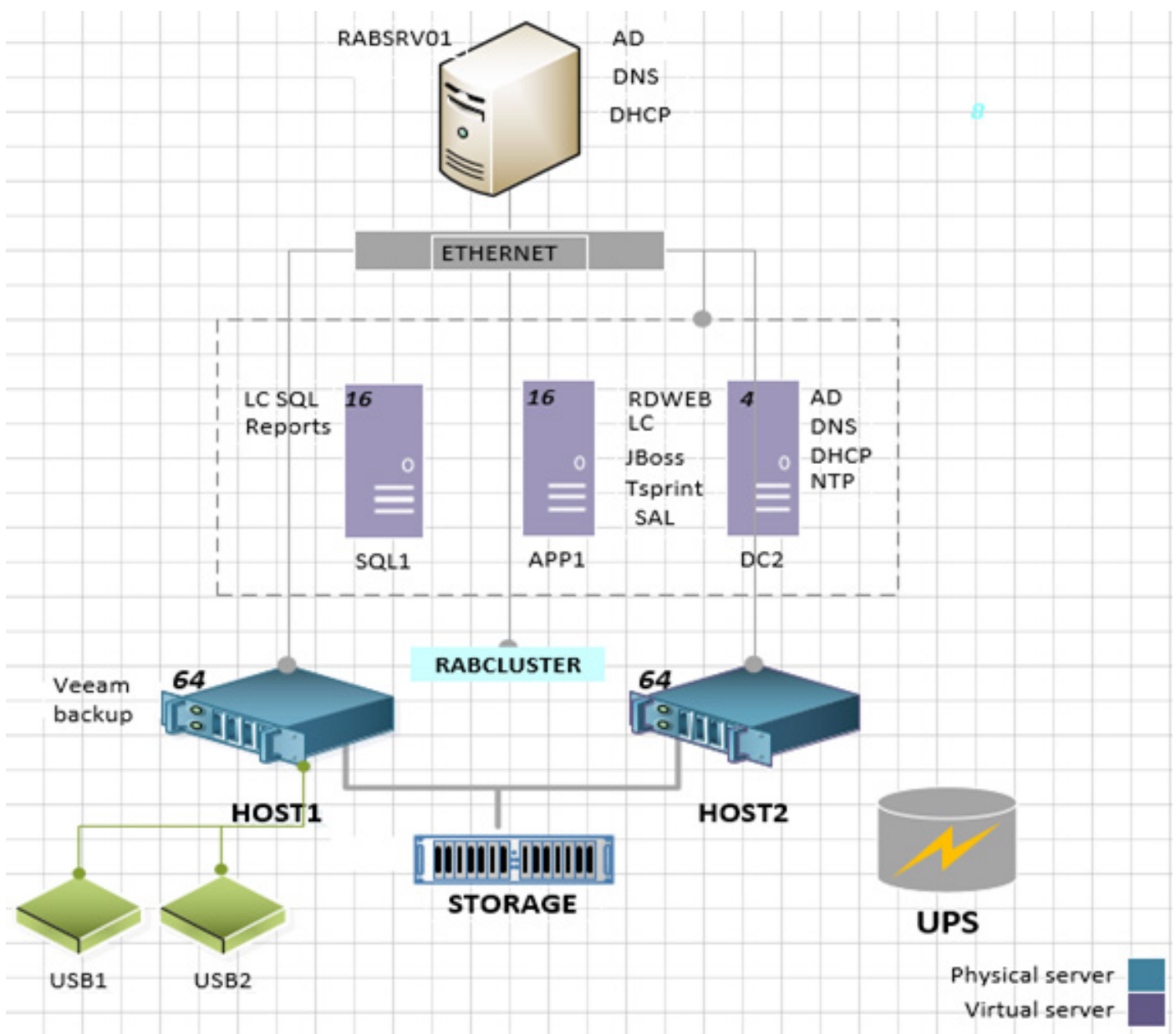
Za ostvarivanje svih funkcionalnosti i visoke dostupnosti sustava odabrana je slijedeća konfiguracija visoko dostupnog sustava:

- Formiranje sustava na 2 brand-name poslužitelja i zajedničkom diskovnom sustavu - storage (SAN)
- Kreiranje 2 nova virtualna poslužitelja za LCSPi aplikaciju (SQL Server i Application server) sa Windows 2012 R2 Standard operativnim sustavom
- Preseljenje i optimizacija virtualnih poslužitelja sa starog poslužitelja na novi virtualni poslužitelj
- Stari fizički poslužitelj ostaje kontroler domene sa standardnim ulogama (LDAP; DNS, DHCP)
- Backup rješenje proizvođača Veeam koji vrši zaštitu virtualnih poslužitelja

Poboljšanja u novom visokodostupnom sustavu:

- novi koncept Hyper-V virtualizacijske tehnologije – generacija 2 virtualnih uređaja
- bolje performanse na virtualnim uređajima sa diskovima velikog prostora

- bolje performanse i brže premještanje virtualnih uređaja preko tzv. „žive migracije“
- mijenjanje veličine diska uživo bez isključivanja virtualnih uređaja.



Slika 2. - Skica implementacije novog informacijskog sustava

REZULTAT:

Prelazak na novi sustav ostvaren je bez zastoja u radu. Neposredno nakon toga ostvorena je vidljiva i mjerljiva veća učinkovitost djelatnika u radu. Rješenje je isporučeno i implementirano bez prekida u radu korisnika. Primopredajom sustava korisnik je potvrdio da je sustav postavljen u roku, kvaliteti i funkcionalnosti u skladu s projektom. Grad Rab time je dobio moderan i pouzdan informatički sustav koji je u potpunosti usklađen s poslovnim procesima čime su unaprijeđeni poslovi odlučivanja i upravljanja organizacijom, te veća i mjerljiva učinkovitost kako same organizacije tako i njenog informatičkog sustava.



LibusoftCicom

Remetinečka cesta 7a, 10 020 ZAGREB

tel: 01/ 65 99 555, fax: 01/ 65 99 511

info@spi.hr

Poslovni centar:
LC Dalmacija
Ulica slobode 46
21 000 SPLIT
tel: 021/ 314 264

Poslovnica:
LC Istra
Put Murvi 15/I kat
52 466 NOVIGRAD
tel: 052/757-021

Poslovnica:
LC Slavonija
Šetalište kardinala F. Šepera 12
31 000 OSIJEK
tel: 031/ 636 730

Poslovnica:
LC Primorje
Slavka Krautzeka 83/A
51 000 RIJEKA
tel: 051/614-040

www.spi.hr