

Poslovi upravljanja CARNetovim mrežnim poslužiteljima

1 Opis poslova

Upravljanje CARNetovim mrežnim poslužiteljima obuhvaća poslove instalacije, konfiguracije i održavanja mrežnih poslužitelja - računalnih sustava na kojima počivaju javni i privatni mrežni informacijski servisi. Ovi su poslovi vrlo odgovorni jer na njima počivaju servisi koji pomažu obavljanje osnovnih djelatnosti ustanove, a izravno je predstavljaju svijetu. Osoba koja upravlja CARNetovim mrežnim poslužiteljima zove se CARNetov sistem-inženjer [engl. system manager, system administrator]. Ona je visoko stručna, specijalizirana za specifične zadatke upravljanja računalnim sustavima, ali i širokog znanja iz područja informacijskih servisa.

2 Specifikacija poslova

Oznake u tekstu koji slijedi:

- poslovi koje CARNet obavlja na ustanovi kojoj je dodijelio poslužitelj označeni su s (C)
- poslovi koje CARNet NE obavlja na ustanovi koja je zatražila upravljanje poslužiteljem od strane CARNeta, zato što sama nema svog sistem-inženjera, označeni su s (-).

2.1 Planiranje poslova poslužitelja (u suradnji s voditeljem)

- analiziranje predviđenih poslova poslužitelja (C)
- određivanje potrebne učinkovitosti [engl. performance] poslužitelja (C)
- određivanje potrebnih kapaciteta poslužitelja (C)
- redovito revidiranje poslova poslužitelja
- redovito revidiranje određenih potrebne učinkovitosti poslužitelja
- redovito revidiranje određenih potrebnih kapaciteta poslužitelja
- sudjelovanje u izradi sigurnosne politike informatičkog sustava ustanove.

2.2 Briga o sklopovlju poslužitelja

- sudjelovanje u izradi natječaja za izbor sklopovlja (C)
- sudjelovanje u provedbi natječaja za izbor sklopovlja (C)
- planiranje raspodjele resursa sklopovlja (C)
- instaliranje sklopovlja (C)
- konfiguriranje sklopovlja (C)
- održavanje sklopovlja (C)
- planiranje promjena sklopovlja (C).

2.3 Briga o operacijskom sustavu poslužitelja

- sudjelovanje u izradi natječaja za izbor operacijskog sustava (C)
- sudjelovanje u provedbi natječaja za izbor operacijskog sustava (C)
- planiranje raspodjele resursa operacijskog sustava (C)
- instaliranje operacijskog sustava (C)
 - instaliranje osnovnih komponenti (C)
 - instaliranje pomoćnog softvera (prevoditelji, mjerači učinkovitosti ...) (C)

- instaliranje softvera za mrežno povezivanje (C)
- instaliranje softvera za provođenje mjera sigurnosti (C)
- instaliranje softvera za otkrivanje narušavanja mjera sigurnosti (C)
- instaliranje softvera prema specifičnim djelatnostima ustanove (-)
- instaliranje potrebnih licenci (C)
- konfiguriranje operacijskog sustava (C)
- održavanje operacijskog sustava
- planiranje promjena u operacijskom sustavu.

2.4 Briga o informacijskim servisima poslužitelja (u suradnji s informatičarima)

- planiranje raspodjele resursa poslužitelja (C)
- instaliranje javnih informacijskih servisa (mail, web ...) (C)
- instaliranje pomoćnih informacijskih servisa (dijeljenje diskova, printera ...) (-)
- konfiguriranje pomoćnih informacijskih servisa (-)
- održavanje pomoćnih informacijskih servisa (-)
- planiranje promjena u pomoćnim informacijskim servisima (-).

2.5 Briga o korisnicima poslužitelja

- planiranje raspodjele resursa poslužitelja (C)
- instaliranje dodatnog korisničkog softvera (preglednici, mail-programi ...) (C)
- konfiguriranje dodatnog korisničkog softvera (C)
- održavanje dodatnog korisničkog softvera
- konfiguriranje korisničke radne okoline (C)
- inicijaliziranje korisnika (posao može obavljati operater) (-)
- nadziranje rada korisnika (posebna briga o sigurnosti)
- utvrđivanje problema u radu korisnika
- analiziranje problema u radu korisnika
- otklanjanje problema u radu korisnika
- razvoj mehanizama za olakšavanje rada korisnika
- obavješćivanje korisnika o mogućnostima poslužitelja
- obavješćivanje korisnika o problemima u radu poslužitelja
- odgovaranje na upite korisnika o uporabi poslužitelja, na zahtjev voditelja službe pomoći korisnicima [engl. helpdesk] (posao djelomično može obavljati operater)
- pripremanje tečajeva o uporabi poslužitelja, na zahtjev voditelja (C)
- održavanje tečajeva o uporabi poslužitelja, na zahtjev voditelja (posao može obavljati operater) (C).

2.6 Briga o arhiviranju [engl. backup] poslužitelja

- sudjelovanje u izradi natječaja za izbor sustava za arhiviranje (C)
- sudjelovanje u provedbi natječaja za izbor sustava za arhiviranje (C)
- instaliranje sustava za arhiviranje (C)
- konfiguriranje sustava za arhiviranje (C)
- održavanje sustava za arhiviranje
- redovito provođenje arhiviranja cijelog poslužitelja
- vraćanje izgubljenih podataka

- planiranje promjena u sustavu za arhiviranje.

2.7 Briga o razvoju informatičkog sustava ustanove (u suradnji s voditeljem)

- praćenje razvoja informatičkih tehnologija u svijetu (C)
- ispitivanje novih informatičkih tehnologija (C)
- savjetodavno sudjelovanje u razvoju informatičkog sustava ustanove (C)
- aktivno sudjelovanje u razvoju informatičkog sustava ustanove.

2.8 Dokumentiranje aktivnosti

- redovito dokumentiranje svih aktivnosti poduzetih pri upravljanju poslužiteljem:
 - elektronički za sve aktivnosti (poželjno na posebnom računalu)
 - tiskano za ključne aktivnosti
- redovito izvješćivanje voditelju o poduzetim ključnim aktivnostima.

Napomena

Pod održavanjem sklopovlja/softvera podrazumijeva se:

- redovito praćenje pojave novih dijelova/zakrpi, inačica ...
- redovito instaliranje novih dijelova/zakrpi, inačica ...
- nadziranje ispravnog rada (posebna briga o sigurnosti)
- utvrđivanje problema u radu
- analiziranje problema u radu
- otklanjanje problema u radu
- prijavljivanje nerješivih problema održavatelju/proizvođaču
- sudjelovanje u otklanjanju problema zajedno s održavateljem/proizvođačem.

3 Način obavljanja poslova

3.1 Zapošljavanje stručnih osoba

- izričito se preporuča.

Postotak punog radnog vremena	Poslovi
15 %	za svakih 30 sklopovlja
45 %	za svaki različiti operacijski sustav
15 %	za svaki pomoćni informacijski servis
15 %	za svakih 40 korisnika

3.2 Upošljavanje vanjskih stručnih osoba [engl. outsourcing]

- samo prilikom većih zahvata ograničenog kraćeg trajanja.

4 Uvjeti za obavljanje poslova

4.1 Potrebno znanje

- napredno korisničko korištenje informatičkog sustava poslužitelja
- razumijevanje strukture i procesa poslužitelja
- osnovno poznavanje informacijskih servisa poslužitelja
- pasivno znanje engleskoga jezika.

4.2 Potrebna stručna sprema i radno iskustvo

- visoka stručna sprema računarskog, informatičkog, elektrotehničkog ili prirodoslovno-matematičkog usmjerenja
- 1 godina na poslovima samostalnog upravljanja poslužiteljima.
ili
- viša stručna sprema računarskog, informatičkog, elektrotehničkog ili prirodoslovno-matematičkog usmjerenja
- 2 godine na poslovima samostalnog upravljanja poslužiteljima.
ili
- srednja stručna sprema računarskog, informatičkog, elektrotehničkog ili prirodoslovno-matematičkog usmjerenja
- 3 godine na poslovima samostalnog upravljanja poslužiteljima.

5 Stručno usavršavanje

5.1 Samostalno usavršavanje

- permanentno (omogućeno praćenje stručne literature).

5.2 Pohađanje stručnih tečajeva

- pri uvođenju nove informatičke tehnologije u ustanovu.

5.3 Prisustvovanje stručnim skupovima

- redovito (barem jednom godišnje).

6 Kriteriji za praćenje rada

- kvaliteta rada i pouzdanost operacijskog sustava poslužitelja
- zadovoljstvo korisnika poslužitelja (rezultati upitnika)
- zadovoljstvo voditelja
- razvoj informatičkog sustava ustanove.

Odsjek održavanja računalnih sustava, CARNet

5. veljače 2001.

Ovo je prema specifikumima CARNeta prilagođen dio MZT-ova prijedloga o "Poslovima potpore informacijskoj infrastrukturi u ustanovama znanosti i visoke naobrazbe" (<http://www.mzt.hr/mzt/hrv/djelatnosti/informtk/izvn/programi/sistemci.htm>).