



Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet

CDA0050

CARNetCruncher (CC) – Superračunalni servis za ustanove članice

Kategorija: ODLUKA	Klasa: 400-100/09-01/01
Trajanje: do opoziva	Ur. broj: 650-126-09-01
Verzija: 1.0 (14.04.2009).	Datum nastanka: 14.04.2009.
URL: ftp://ftp.carnet.hr/pub/CARNet/docs/rules/CDA0050.pdf	

Uvod

Ustanove punopravne članice CARNet mreže od sada mogu koristiti poslužitelj visokih performansi koji pruža rješenja koja uključuju potpunu paletu računanja visoke zahtjevnosti (*high-performance computing*) i diskovnog prostora (*storage*) što omogućuje korisnicima izbor *scale-out* i *scale-up* rješenja koja će osigurati fleksibilnost te omogućavati korisniku koncentriranje na znanstveni rad umjesto na detalje vezane uz računalne sustave i upravljanje podacima.

Ključne primjene CARNetCruncher-a (CC usluga):

- Računalna biologija;
- Računalna kemija;
- Matematičko modeliranje i statistika;
- Medicinska istraživanja i slikovna dijagnostika;
- Multidisciplinarno istraživanje;
- Fizika i srodne znanosti;
- Meteorološka, klimatska i ekološka predviđanja.

1. Korisnici usluge

Ustanove punopravne članice CARNet mreže koje u računalno potpomognute istraživačke svrhe imaju potrebu za ovakvim sustavom pogodni su kandidati za korištenje ove usluge. Korištenje usluge je vremenski ograničeno na period od dva (2) mjeseca, nakon čega članica nema pravo koristiti ovu uslugu do dvanaest (12) mjeseci, ovisno o dužini korištenja kao i raspoloživosti same usluge. Usluga se nudi po principu *first-come, first-served*.

Za pokretanje navedene usluge potrebno je poslati zahtjev CARNetovoj Službi systemske podrške ustanovama članicama. Zahtjev je dostupan na CARNetovim web stranicama – <http://www.carnet.hr/carnetcruncher/korisnik>. U potpunosti ispunjen zahtjev potrebno je ovjeriti pečatom i potpisom dekana ili ravnatelja ustanove, te ga dostaviti u sjedište CARNeta (Josipa Marohnića

5, HR-10000 Zagreb). Nepotpuni ili neovjereni zahtjevi neće se uzimati u obzir. Nakon što CARNet zaprimi zahtjev, isti se daje povjerenstvu CARNetCruncher usluge na razmatranje. Nakon što povjerenstvo odobri korištenje usluge, slijedi aktivacija iste. Detalji oko aktivacije su navedeni u točki 5. ovih pravila.

Istraživački rad zbog kojeg ustanova koristi ovu uslugu mora biti neprofitabilan.

Izuzetak od ovih kriterija su ustanove koje dobiju posebnu suglasnost CARNeta za korištenje ove usluge.

2. Opis usluge

CARNetCruncher je usluga kojom se, na vremenski ograničeni period, na raspolaganje nudi superračunalo opremljeno sa višestrukim procesorima, velikom količinom radne memorije i velikom količinom diskova. Trenutne karakteristike sustava dostupne su i putem email korespondencije, upitom na: cruncher@carnet.hr. Usluga je bazirana na RedHat linuxu i nije moguće instalirati drugi operacijski sustav. Korisnicima se nudi potpuni nadzor nad računalom, uključujući samostalno dodavanje korisnika i programske podrške, a u skladu s uvjetima korištenja usluge. U iznimnim situacijama diskovni prostor se može povećati, a prema dogovoru između ustanove članice i CARNeta.

3. Prava i obveze CARNeta

CARNet se obvezuje ustanovi pružiti sljedeće:

1. inicijalnu instalaciju i održavanje (nadogradnju) operativnog sustava poslužitelja;
2. otvoriti potrebne korisničke račune sa sudo/root ovlastima;
3. podesiti vatrozid (firewall) na poslužitelju u skladu s podacima koji su navedeni u zahtjevu;
4. instalaciju i održavanje svih servisa potrebnih za siguran i stalan pristup poslužitelju;
5. uspostavu centraliziranog nadzora nad svim važnim servisima;
6. dnevnu automatsku sigurnosnu pohranu (backup) vitalnih informacija, uključujući korisničke podatke kao i aplikacije koje korisnik smatra kritičnim pri korištenju usluge;
7. priključak poslužitelja na jezgru CARNet mreže (backbone);
8. otvoriti i održavati posebnu poštansku (mailing) listu na kojoj će se nalaziti svi korisnici sustava putem koje će isti biti obavještavani o eventualnim problemima u radu sustava, planiranim nadogradnjama i prekidima u radu sustava;
9. putem službe pomoći (helpdeska) osigurati podršku servisa i usluga navedenih u točkama 1-6 osobama ovlaštenim za korištenje sustava;
10. poštivati sigurnost i privatnost podataka na poslužitelju koji se smatraju vlasništvom ustanove i njezinih djelatnika.

4. Prava i obveze ustanove

Ustanova se obvezuje:

- obavijestiti CARNet u slučaju da želi dodati nove korisnike;
- obavijestiti CARNet o eventualnim promjenama na vatrozidu poslužitelja (iptables);
- da niti u kojem trenutku neće koristiti CC servis u komercijalne svrhe;

Ustanova se obvezuje koristiti uslugu u skladu s:

- Odlukom o računalno-komunikacijskim i informacijskim resursima CARNeta u ustanovi članici (CDA0018);
- Odlukom o prihvatljivom korištenju CARNet mreže (CDA0035);

kao i svim ostalim CARNetovim javno objavljenim CDA dokumentima.

Preko ovlaštenih osoba ustanova može koristiti sustav u okviru ograničenja dogovorenih s CARNetom u smislu broja korisnika i resursa dodijeljenih ustanovi. U slučaju potrebe, ustanova može pisanim putem zatražiti od CARNeta povećanje dodijeljenih resursa koje će CARNet razmotriti u skladu sa trenutnim mogućnostima i dostupnim resursima cijelog sustava te će o mogućnosti i dinamici realizacije pisanim putem obavijestiti ustanovu.

Ustanova može na sustav instalirati i dodatne servise na poslužitelju uz suglasnost CARNeta, ali za te servise mora sama osigurati tehničku podršku. CARNet helpdesk nije u mogućnosti pružati pomoć za nestandardne usluge.

Ustanova se obvezuje prijaviti CARNetu sve uočene nepravilnosti u radu sustava.

5. Aktivacija usluge

- Ustanove kojima je odobrena uporaba CC usluge trebaju u suradnji s CARNetom, a sukladno odobrenom zahtjevu, definirati točno vrijeme početka i završetka korištenja usluge;
- CARNet priprema uslugu za korisnika ispunjavanjem točki navedenih u točki 3;
- CARNet omogućuje pristup poslužitelju ali ne prije dogovorenoga početka korištenja usluge;
- Korisnik počinje koristiti uslugu te postaje vezan uz obveze navedene u točki 4.

6. Prekid korištenja usluge

Nakon isteka zahtjevom definiranog roka ustanova gubi mogućnost korištenja CC usluge te se korisnički podaci arhiviraju. Ovi podaci se čuvaju ne kraće od dvanaest (12) mjeseci nakon čijeg isteka CARNet ima pravo ukloniti korisničku arhivu. Također, svaka ustanova korisnica usluge može pisanim putem zatražiti od CARNeta prekid pružanja usluge CC. CARNet se u tom slučaju obvezuje izvesti arhiviranje podataka ustanove na prijenosne medije.

CARNet može isključiti ustanovu iz sustava ako se ne pridržava obveza iz ovih pravila.