

Napredno računanje

Napredno računanje primjenjuje najmodernije računalne tehnologije u rješavanju resursno zahtjevnih izazova s kojima se susreću stručnjaci u područjima kao što su strojno učenje, bioinformatika, računalna kemija, računalna dinamika fluida, klimatologija, seizmologija i drugi.

Tehnologije naprednog računanja priskauju ubrzanju računa tako da za rješavanje nekog problema koriste paralelizaciju, odnosno velik broj procesora odjednom, što omogućava rješavanje vrlo zahtjevnih problema u razumnom vremenu.



Podatkovni centar Srca na Znanstveno-učilišnom kampusu Borongaj

Supek

Superračunalo **Supek** pruža znanstvenicima vrhunsku računalnu okolinu za računarstvo visokih performansi (engl. *High Performance Computing* HPC). HPC omogućuje izvođenje računalno zahtjevnih aplikacija na velikom broju procesorskih jezgri ili grafičkih procesora, koji se ne moraju nužno nalaziti na istom računalnom čvoru. Aplikacije tako dobivaju pristup količini resursa koja nije ograničena na jedan fizički stroj jer brza lokalna mreža omogućava komunikaciju među različitim čvorovima.



Supek na Znanstveno-učilišnom kampusu Borongaj

Na raspolaganju se nalaze aplikacije iz različitih područja primjene. Aplikacije su dopremljene na računalni klaster, prilagođene te dokumentirane.

Vrančić

Resurs za napredno računanje u oblaku **Vrančić** namijenjen je za korisnike manje zahtjevnih aplikacija nego što je slučaj kod HPC usluge, ali kojima je nužna fleksibilnost i mogućnost interaktivnog rada.



Vrančić na Znanstveno-učilišnom kampusu Borongaj

Vrančić je zasnovan na računarstvu u oblaku (engl. *cloud computing*), čija je glavna značajka fleksibilnost u stvaranju vlastitog virtualnog računala sa željenim operacijskim sustavom, brojem procesorskih jezgri, radne memorije i prostora za pohranu.

U sklopu resursa je uspostavljeno i računalno okruženje **JupyterLab servisi** koje omogućava pisanje i izvršavanje programa i analizu podataka u popularnim programskim jezicima kao što je Python, R, Julia i Mathematica.

Kratka usporedba usluga

Niste sigurni oko odabira najprikladnije usluge? Kontaktirajte nas na computing@srce.hr

	Supek (HPC)	Vrančić (HTC)
Količina resursa	Velika	Ograničenija
Grafički procesori	Da	Da
Operativni sustav	RHEL 8	Po izboru
Administratorske ovlasti	Ne	Da
Interaktivan način rada	Ne	Da
Čekanje u redu za izvršavanje	Da	Ne