

Arhitektura Padobrana

Uvod

Padobran se sastoji od 50 radnih (*computing node*) i jednog pristupnog poslužitelja (*access node*). Klaster Padobran postavljen je na HTC resursu Vrančić. Ovisno o potrebama korisnika, postoji mogućnost smanjenja ili povećanja broja čvorova.

Namjena	Broj	CPU	CPU jezgri	RAM (Gb)
CPU pristupni poslužitelj	1	1 x AMD EPYC 7713	16	64
CPU radni poslužitelj	50	2 x AMD EPYC 7713	128	476

AMD EPYC 7713

Sve centrale procesorske jedinice na Padobranu su tipa **EPYC 7713** proizvođača **AMD**

Specifikacije procesora AMD EPYC 7713 su sljedeće:

- Broj jezgara: 64
- Osnovni takt: 2,00 GHz
- Maksimalni takt: 3,2 GHz
- Cache memorija: L3 - 256 MB, L2 - 512 kB, L1 - 64 kB
- TDP: 255 W
- Podržava DDR4 memorijske module do 3200 MHz
- Podržava do osam kanala DDR4 memorije
- PCIe verzija: PCIe 4.0

Spremište

Na **Padobranu** korisnicima je dostupan **ukupan** spremišni kapacitet od **464 TB**. Spremište je podijeljeno na BeeGFS standardni i BeeGFS-fast sustave. Na standardnom BeeGFS postavljeni su korisnički direktoriji i većeg je kapaciteta (**384 TB**) dok je BeeGFS-fast (**80 TB**) rezerviran za pohranu privremenih datoteka koje su potrebne tijekom izvođenja posla.

Uz spremišni kapacitet Padobrana dostupan je i dodatni spremišni prostor **Štampar** ukupnog kapaciteta **2 PB**. Pristup *dodatnom* spremištu moguće je samo sa pristupnih čvorova. Namjena ovog spremišta je pohrana datoteka koje nisu potrebne za računanje u neposrednoj budućnosti (npr. datoteke rezultata posla). Datoteke pohranjene na **Štamparu** dostupne su na istoj lokaciji na Supeku i Padobranu.

Spremište	Ukupni kapacitet	Dostupnost	Putanja	Namjena
Padobran (BeeGFS)	384 TB	Svi čvorovi	/home/username	Korisnički podaci potrebni za izvođenje poslova
			/beegfs/group/groupname	Podaci grupe potrebni za izvođenje poslova
Padobran (BeeGFS-fast)	80 TB	Svi čvorovi	/beegfs-fast/scratch	Privremeni podaci koji se koriste prilikom izvođenja poslova
Štampar	2 PB	Samo pristupni čvorovi	/storage/home/username	Korisnički podaci koji se trenutno ne koriste u poslovima
			/storage/group/groupname	Podaci grupe koji se trenutno ne koriste u poslovima