

# SADRŽAJ

1.	UVOD .....	3
2.	SUPERRAČUNALO.....	5
2.1.	Arhitektura superračunala.....	5
2.2.	Tipovi superračunala.....	11
2.3.	Historija superračunala.....	12
2.4.	Zahtjev superračunala.....	13
3.	IBM BLUE GENE.....	13
4.	RAČUNALNI KLASTER.....	19
4.1.	Cluster computing.....	20
4.2.	Metodologija.....	21
4.3.	Razvoj.....	23
4.4.	Hardver i softver.....	23
4.5.	Aplikacija.....	24
5.	PARALELNO RAČUNANJE .....	24
5.1.	Shvatanje Paralelizma.....	27
5.2.	Algoritmi i softver.....	29
5.3.	Arhitektura paralelnog računara.....	30
5.4.	Multithreading.....	35
5.5.	Petlje.....	37
6.	SOFTVER.....	38
6.1.	Razvoj LWK.....	40
6.2.	Trenutni trendovi.....	41
6.3	Uspon Linuxa na hpc sustavu.....	42
7.	ZAKLJUČAK.....	47