Dejvid Anderson

Seminarski rad u okviru kursa Tehničko i naučno pisanje Matematički fakultet

 ${\rm Ili\acute{c}~Branko} \\ 216/2018 \\ {\rm mi18216@alas.matf.bg.ac.rs}$

 ${Luki\acute{c}~Mila} \\ 222/2018 \\ mi18222@alas.matf.bg.ac.rs$

Niketić Anđela 109/2018 mi18109@alas.matf.bg.ac.rs

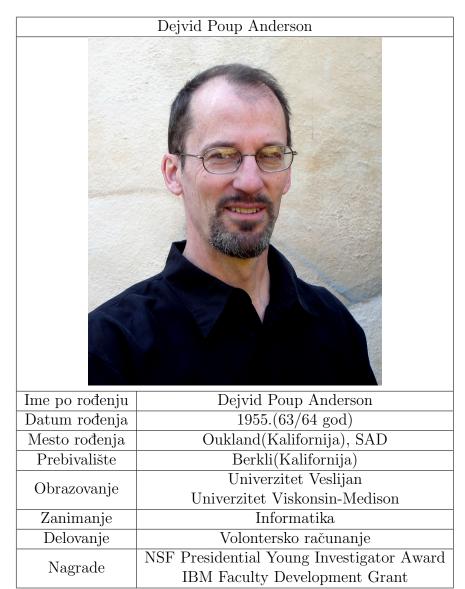
 ${\rm Ku\check{c}inar~Veljko} \\ 144/2018 \\ {\rm mi18144@alas.matf.bg.ac.rs}$

5. decembar 2019

Sadržaj

| 1 | Uvo | od | 2 |
|-----------|----------|----------------------------------------------------|---|
| 2 | Edu | ıkacija | 3 |
| 3 | Karijera | | 3 |
| | 3.1 | Izumi | 4 |
| | 3.2 | Berkli Otvorena Infrastruktura za mrežno računanje | 4 |
| | 3.3 | Berkli otvoreni sistem za prikupljanje veština | 5 |
| ${ m Li}$ | terat | cura | 6 |

1 Uvod



Dejvid Poup Anderson je američki istraživač u Laboratoriji za Svemirske Nauke (engl. Space Sciences Laboratory - SSL), na kalifornijskom Univerzitetu u Berkliju (engl. University of California, Berkeley), kao i vanredni profesor kompjuterskih nauka na Univerzitetu u Hjustonu (engl. University

of Houston). Anderson takođe vodi i SETI@home, BOINC, BOSSA i Bolt softverske projekte.

2 Edukacija

Anderson je završio osnovne akademske studije iz matematike na Univerzitetu Veslijan(engl. Wesleyan University) i iz informatike na Univerzitetu Viskonsin-Medison(engl. University of Wisconsin-Madison). Tokom masterstudija, objavio je četiri istraživačka rada koja su se bavila računarskom grafikom. Njegov doktorski rad bavio se korišćenjem gramatika sa poboljšanim atributima zarad bližeg određivanja i implementacije komunikacionih protokola.

3 Karijera

Od 1985. do 1992. godine bio je asistent na kalifornijskom Univerzitetu u Berkliju u odeljku za kompjuterske nauke, gde je dobio Presidential Young Investigator nagradu od strane Nacionalne Fondacije za Nauku(engl. National Science Foundation) i Faculty Development nagradu od strane IBM-a. Tokom ovog perioda vodio je nekoliko istraživačkih projekata:

- **FORMULA** (Forth Music Language), programski jezik i rantajm sistem za ekspresivnu računarsku muziku baziran na Forth-u.
- **MOOD** (Musical Object-Oriented Dialect), paralelni programski jezik i rantajm sistem za računarsku muziku baziran na C++.
- **DASH** distribuirani operativni sistem sa podrškom za digitalni audio i video.
- Continuous Media File System (CMFS), sistem datoteka za digitalni audio i video.

Comet U/I server za digitalni audio i video.

Od 1992. do 1994. godine, Anderson je radio za kompaniju Sonic Solutions, gde je razvio Sonic System, prvi distribuirani sistem za profesionalno editovanje digitalnog audio sadržaja.

3.1 Izumi

Godine 1994. izumeo je "Virtual Reality Television", televizijski sistem koji je dozvoljavao korisnicima da upravljaju njihovom virtuelnom pozicijom i orijentacijom. Nagrađen je patentom za ovaj izum 1996. godine.

Godine 1994. je razvio jedan od prvih sistema za kolaborativno filtriranje(engl. collaborative filtering), i razvio veb-sajt rare.com, koji je davao predloge za filmove u odnosu na ocene korisnika.

Od 1995. do 1998. godine bio je tehnički direktor(engl. Chief Technical Officer) Tunes.com-a, gde je razvio sistem baziran na Veb-u za pronalazak muzike zasnovan na kolaborativnom filtriranju, akustike, i drugim modelima.

Godine 1995. pridružio se Dejvidu Gediju(engl. David Gedye) i Denu Vertimeru(engl. Dan Werthimer) da bi kreirali SETI@home, tek osnovan volonterski kompjuterski projekat. Anderson nastavlja da upravlja SETI@home.

Od 2000. do 2002. godine bio je glavni tehnološki direktor(engl. Chief Technology Officer) United Devices-a, kompanije koja je razvijala softver za raspodeljeno izračunavanje.

3.2 Berkli Otvorena Infrastruktura za mrežno računanje

Godine 2002. osnovao je projekat Berkli Otvorenu Infrastrukturu za mrežno računanje (engl. Berkeley Open Infrastructure for Network Computing - BOINC) koji razvija platformu za softver otvorenog koda za volontersko računanje (engl. Volunteer Computing). Projekat je finansiran od strane Nacionalne Fondacije za Nauku (engl. National Science Foundation) i sedište se nalazi u laboratiriji za svemirske nauke (engl. Space Science Laboratories), na kalifornijskom Univerzitetu u Berkliju. BOINC koristi oko 100 projekata, uključujući i SETI@home, Einstein@home, Rosetta@home, Climateprediction.net, kao i IBM World Community Grid. Koristi se kao platforma za distribuirane aplikacije na poljima kao što su matematika, medicina, molekularna biologija, klimatologija, i astrofizika.

Anderson je bio uključen i u projekat Stardust@home, u kom je učestvovalo 23,000 volontera koji su u slikama na Veb-u tražili međuzvezdane čestice prašine - pristup koji se naziva podeljeno razmišljanje (engl. distributed thinking). Godine 2007, Anderson je pokrenuo dva nova softverska projekta: BOSSA (posredni softver za podeljeno razmišljanje) i Bolt (platforma za obuku baziranu na Veb-u i edukaciju u kontekstu volonterskog računanja ili podeljenog razmišljanja).

3.3 Berkli otvoreni sistem za prikupljanje veština

Berkli otvoreni sistem za prikupljanje veština(engl. The Berkeley Open System for Skill Aggregation - BOSSA) je softverska platforma za podeljeno razmišljanje(engl. distributed thinking), koristi volontere na Internetu za ispunjavanje zadataka koji zahtevaju ljudsku inteligenciju, znanje, ili veštine prepoznavanja.

Literatura

- [1] "Hidden Line Elimination in Projected Grid Surfaces",
- [2] "Formula: a programming language for expressive computer music",
- [3] "The DASH Project: An Overview EECS at UC Berkeley", www2.eecs.berkeley.edu
- [4] "A File System for Continuous Media",
- [5] "A Continuous Media I/O Server and its Synchronization Mechanism",
- [6] Anderson, D.; Doris, R.; Moorer, J. "A Distributed Computer System for Professional Audio", New York, USA, 1994.
- [7] "U.S. Patent 5,714,997: Virtual Reality Television System",
- [8] BOINC Berkeley Open Infrastructure for Network Computing,
- [9] "Wayback Machine", web.archive.org. 2012-03-06.