Življenjepis

Iztok Jeras

Rojen 3. julija 1977 v Kopru

Dvorakova ulica 11, SI-1000 Ljubljana

El. pošta: iztok.jeras@gmail.com

Mobilni tel.: +386 31 850 760

Izobrazba

Ko se je Iztok Jeras naučil pisati in brati, je v **Cicibanu**¹ zasledil navodila za programiranje z mavrico. Nekaj časa je trajalo, da je starše prepričal, da so čez mejo v Italiji kupili in pretihotapili **ZX Spectrum**+. Ker so pozabili kupiti tudi kako igro, je začel iz Cicibana prepisovati in zaganjati programe. Učil se je s spreminjanjem kode, sčasoma je napisal programe za računanje dimenzij akvarija, ilustriracijo očeta pri delu in piskanje skladbe naučene pri glasbenem pouku.

V višjih letnikih osnovne šole in v srednji šoli se je udeleževal regionalnih in republiških tekmovanj iz matematike in fizike. Na nekaj tekmovanjih je tudi zmagal. V srednjo šolo je šel na **Tehniški srednješolski center v Novo Gorico**, kjer se je učil elektrotehniko in spoznal nove programske jezike. Približno takrat so na tržišče prišli prvi IBM PC računalniki, a na žalost so šole takrat učile predvsem uporabo Microsoftove pisarniške zbirke namesto programiranja.

Po končani srednji šoli se je leta 1996 vpisal na **Fakulteto za elektrotehniko**. Fakulteta je ponujala dostop do interneta, kjer je spoznal čare dokumentacije za elektronske komponente. Usmeril se je v študij **telekomunikacij**, ter študij zaključil z diplomsko nalogo na temo **programsko določenega radia**.

Seminarska naloga na temo meta jezika XML je prerasla v fascinacijo z deklarativnim jezikom za vektorsko grafiko SVG. Na obisku prve konference SVG Open² v Švici leta 2002, mu je eden od udeležencev predstavil pojem **umetnega življenja**. Ideja, da lahko ustvarimo umeten sistem, katerega dinamika liči na življenje, ga je fascinirala. Najbolj so se mu zdeli zanimivi **celični avtomati**, saj pri njih dinamika ni posledica namenskega modeliranja neke znane življenjske oblike, temveč izvira iz podanega preprostega pravila.

Na magistrski program **Fakultete za računalništvo in informatiko** se je vpisal leta 2003, da bi spoznal še kaj novega poleg elektrotehnike. Predvsem pa je želel poglobljeno raziskovati dinamiko informacij v celičnih avtomatih. V okviru študija je objavil članek na temo štetja in izpisa predslik v enodimenzionalnih celičnih avtomatih³, in se udeležil nekaj konferenc na temo celičnih avtomatov.

¹ Ciciban, številka 1, letnik 40 (1984), http://racunalniski-muzej.si/?p=884

² http://www.svgopen.org/2002/

³ Iztok Jeras in Andrej Dobnikar. Algorithms for computing preimages of cellular automata configurations. Physica D Nonlinear Phenomena, 233:95–111, September 2007.

Zaposlitev in področja dela

Iztok je svojo prvo razvojno zaposlitev dobil v podjetju **Digital Development** leta 1999, še med dodiplomskim študijem. Pred tem je sicer imel nekaj izkušenj z mikrokontrolerji, v službi pa se je naučil načrtovanja in oživljanja kompleksnih namenskih procesorskih sistemov in jezike za opis programabilne logike.

Po daljši študijski pavzi se je leta 2006 zaposlil v **Iskri sistemi**, a mu okolje ni ustrezalo, tako da tam ni ostal dolgo.

Pri iskanju naslednje zaposlitve je razmišljal, katero praktično znanje bi najlažje povezal s celičnimi avtomati. Odločil se je za miniaturizacijo in se zaposlil v podjetju **inSilica**, ki je razvijalo ASIC vezja za procesiranje slike in videa za fotoaparate za telefone. Začel je kakor pisec RTL kode in testnega okolja in napredoval v arhitekta SoC sistemov.

Leta 2015 se je zaposlil v **Red Pitaya**, kjer poleg vzdrževanja kode za FPGA poprime tudi za pisanje sistemske programske opreme. Občasno tudi komu naloži delo ali pregleda izvorno kodo.

V prostem času Iztok sodeluje pri odprto kodnih projektih. Pri prevajalnikih jezika Verilog (Icarus Verilog⁴, Verilator⁵) sodeluje pri prijavljanju napak in prispeva testene primere. Napisal je tudi vmesnik za 1-wire protokol⁶, ter dekoder za ta protokol za projekt sigrok⁷.

⁴ http://iverilog.icarus.com/

⁵ http://www.veripool.org/wiki/verilator

⁶ https://github.com/jeras/sockit_owm

⁷ https://sigrok.org/