



ივ. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის კომპიუტერული მეცნიერებების დეპარტამენტის ასოცირებული პროფესორი,
 თბილისი 0186, უნივერსიტეტის ქ. 13, ოთხ. 354, ტელ: (+995 32)2 32 66 80 ბინის, მობ: (+995 99) 599 47 46 32, ელ/მის: natela.archvadze@tsu.ge

ნათელა არჩვაძე

გამოცდილება

- 2006-დღემდე თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ზუსტი და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის კომპიუტერულ მეცნიერებათა მიმართულების ასოცირებული პროფესორი
- 2006-2008 სსიპ ნიკო მუსხელიშვილის გამოთვლითი მათემატიკის ინსტიტუტი, დირექტორი
- 2004-2006 ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამოყენებითი მათემატიკისა და კომპიუტერული მეცნიერებებათა ფაკულტეტის ელექტრო გამოთვლითი მანქანების მათემატიკური უზრუნველყოფის კათედრის დოცენტი
- 1979-2006 საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ნ. მუსხელიშვილის სახელობის გამოთვლითი მათემატიკის ინსტიტუტი, ინჟინერ-პროგრამისტი, უმცროსი მეცნიერ თანამშრომელი, მეცნიერ თანამშრომელი, უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი.

განათლება

- 1979-1982 საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის დასწრებული სწავლების ასპირანტურა, სპეციალობა–ეგმ მათემატიკური და პროგრამული უზრუნველყოფა (01.10.10)
- 1973-1978 თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, გამოყენებითი მათემატიკისა ფაკულტეტი. სპეც. გამოყენებითი მათემატიკა, მას-ის მათემატიკური უზრუნველყოფა, კვალ. მათემატიკოსის

კვლევის ინტერესები

1. პროგრამირების ენები;
2. ფუნქციონალური პროგრამირება;
3. პროგრამათა ვერიფიკაცია;
4. პროგრამათა სინთეზი;
5. პარალელური პროგრამირება;
6. პარალელური ალგორითმები.

სასწავლო კურსები

დაპროგრამების საფუძვლები, ფუნქციონალური დაპროგრამება Haskell-ზე, დაპროგრამება F#-ზე, ობიექტებზე–ორიენტირებული პროგრამირება, დაპროგრამება C/C++ -ზე, კომპიუტერული უნარ-ჩვევები, ფუნქციონალური დაპროგრამება, დაპროგრამების ენა Lisp, ინფორმატიკის საფუძვლები, პროგრამირების ენა Pascal.

რჩეული პუბლიკაციები

- M. Pkhovelisvili, M.Giorgobiani, N. Archvadze, G. Pkhovelishvili. Modern Forecasting Models in Economy. pp. 219-224. Proceedings of Materials of International Scientific Conference Dedicated to the 95th birth anniversary of Professor George Papava „MODERN TENDENCIES OF DEVELOPMENT OF ECONOMY AND ECONOMIC SCIENCE“. 2018.
http://www.pgie.tsu.ge/contentimage/konferenciebi/2018_konferenciakrebuli.pdf
- N.Archvadze. Imperative Core in Functional Languages (Haskell, F#). Eprints TSU, 2018, <http://eprints.tsu.ge/927/>
- N.Archvadze, M.Pkhovelishvili. Prediction of Events by Means of Data Parallelism. Proceedings of International Conference on Mathematics, Informatics and Informtional Technologies (MITI2018). pp.120-121. www.miti2018.usarb.md 2018.
- **Natela Archvadze**, Merab Pkhovelishvili, Lia Shetsiruli. A New approach to Constructing Parallel Algorithms. Computer Sciences and Telecommunications. 2018 | No.1(53). pp.30-34, 2018.
http://gesj.internet-academy.org/ge/en/list_artic_en.php?b_sec=comp

- Арчвадзе Н.Н., Пховелишвили М.Г. Применение параллельных данных для прогнози-рования сложных процес. Proceedings of the System Analysis and Information Technologies 20-th International Conference SAIT 2018. pp. 210.
http://sait.kpi.ua/media/filer_public/6e/80/6e804b3f-ae13-4899-b336-4daddbd45584/sait2018ebook.pdf
- Арчвадзе Н.Н., Пховелишвили М.Г., Шецирули Л.Д. Об одном алгоритме параллельной сортировки. Proceedings of the System Analysis and Information Technologies 19-th International Conference SAIT 2017, pp. 244-245. <http://sait.kpi.ua/books/>
- N.Archvadze. A Note on Programming Paradigms. Eprints TSU, 2017. <http://eprints.tsu.ge/925/> pp. 1-10.
- Natela Archvadze, Merab Pkhovelishvili, Lia Shetsiruli, Otar Ioseliani. The modern approaches in parallel programming. Computer Sciences and Telecommunications. 2016 | No.3(41)
- Natela Archvadze, Merab Pkhovelishvili, Lia Shetsiruli, Otar Ioseliani. USAGE OF LOGIC FOR PARALLEL VERIFICATION OF HASKEL PROGRAMS. Computer Sciences and Telecommunications. 2016 | No.4(42)
- Natela Archvadze, Merab Pkhovelishvili, Lia Shetsiruli, Otar Ioseliani. The modern approaches in parallel programming. Computer Sciences and Telecommunications. 2016 | No.3(41)
- Natela Archvadze, Merab Pkhovelishvili, Lia Shetsiruli, Otar Ioseliani. USAGE OF LOGIC FOR PARALLEL VERIFICATION OF HASKEL PROGRAMS. Computer Sciences and Telecommunications. 2016 | No.4(42)
- Natela Archvadze, Merab Pkhovelishvili, Lia Shetsiruli, Otar Ioseliani. The algorithm of parallel programming using “small delay”. SCCTW’2016. South-Caucasus Computing and Technology Workshop [.https://indico.cern.ch/event/572800/contributions/2319259/attachment/1347569/2032637/WOR1.pdf](https://indico.cern.ch/event/572800/contributions/2319259/attachment/1347569/2032637/WOR1.pdf) . 2016.
- N.Archvadze . The Automatic Synthesis of the Functional Programming Language Haskell's Programs. <http://eprints.tsu.ge/238/1/N.Archvadze%20Eprints.pdf> . 2016
- N.Archvadze, M.Pkhovelishvili. Several Issues of Parallel Programs Verification for Functional Languages through Kripke Structure. The International Scientific Conference "Information and Computer Technologies, Modelling, Control". Proceedings. ISBN 978-991-20-575-0. pp.545-547. 2015
- Natela Archvadze, Merab Pkhovelishvili, Otari Ioseliani,Lia Shetsiruli . Function Templates for the Synthesis of Functional Programs. International Journal of Computer and Information Technology (ISSN: 2279-0764) Volume 03 – Issue 06, November 2014) <http://www.ijcit.com/Vol3Issue6.php>. Global Impact Factor: 0.687.

<http://www.ijcit.com/archives/volume3/issue6/Paper030610.pdf>
[pp.1241-1244](#)

- Natela Archvadze, Otari Ioseliani, Lia Shetsiruli, Merab Pkhovelishvili. THE AUTOMATIC SYNTHESIS OF HASKELL FUNCTIONS. Computer Sciences and Telecommunications. http://gesj.internet-academy.org/ge/en/title_en.php?b_sec=§ion_l=comp pp.20-26 . 2014
- N. Archvadze, M.Pkhovelishvili Reforming the Trees – C# and F# Comparison. Proceedings of the IV International Conference on “Problems of Cybernetics and Informatics” (PCI'2012). ISBN 978-9952-434-39-2, ISBN 978-1-4673-4501-9. pp. 93-96. 2012. www.pci2012.science.az/1/00.pdf
- N.Archvadze, M.Pkhovelishvili. POSSIBILITY OF FUNCTIONAL PROGRAMS VERIFICATION THROUGH APPLICATION OF MODEL CHECKING.Electronic Scientific Journal: “Computer Sciences and Telecommunications”. http://gesj.internet-academy.org/ge/en/title_en.php?b_sec=§ion_l=compISSN 1512-1232. pp.51-58. 2013

სახელმძღვანელოები

1. ნათელა არჩვაძე - ფუნქციონალური დაპროგრამება Haskell-ზე.ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 2018, 366 გვ. ISBN 978-9941-13-709-9 (PDF)

http://press.tsu.ge/data/image_db_innova/Haskell-Dak.pdf

2. ნ. არჩვაძე, ლ. შეწირული. პროგრამირების ენა LISP. გამ. “უნივერსალი”, 143 გვ., თბილისი, ISBN 978-9941-12-258-3.
3. ი.ხუციშვილი, თ.დავითაშვილი, ნ.არჩვაძე, ა.ჩიტალაძე, კ.გელაშვილი, დაპროგრამების ენა C. თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 2009, 219 გვ.
4. ნ. არჩვაძე, ლ.შეწირული. დაპროგრამების ენა C++. დაპროგრამების საფუძვლები. გამომცემლობა ”შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი”, ბათუმი, 129 გვ. ISBN 978-9991-409-41-7.

სხვა სახის აქტივობა

- 2002 ღირსების მედალი სტუდენტთა აღზრდა-განათლებაში შეტანილი წვლილისათვის (საქართველოს პრეზიდენტის განკარგულება N1603, 24 დეკემბერი, 2002 წელი)
- 2004 დოცენტის სამეცნიერო-პედაგოგიური წოდება – 05.13.11 გამოთვლითი მანქანების, სისტემების, კომპლექსებისა და ქსელების მათემატიკური და პროგრამული უზრუნველყოფა (თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, სწავლულ ესპერტთა საბჭო, 21.06.2004

პროფესიული საზოგადოების წევრობა

- 2018 ACM (Association for Computing Machinery) Professional Membership. ACM Membership No.: 5302311, Order No.: 11436351. 03. 2018.