

INFOTEHNOLOOGIA TEADUSKONNA ARVUTITEADUSE INSTITUUDI TEADUS- JA ARENDUSTEGEVUSE AASTAARUANNE 2010

1. Instituudi struktuur

Arvutiteaduse instituut, Department of Computer Science, Jüri Vain

- Teoreetilise informaatika õppetool, Chair of Theoretical Informatics, Jaan Penjam
- Võrgutarkvara õppetool, Chair of Network Software, Tanel Tammet
- Üldinformaatika õppetool, Chair of General Informatics, Jüri Vain

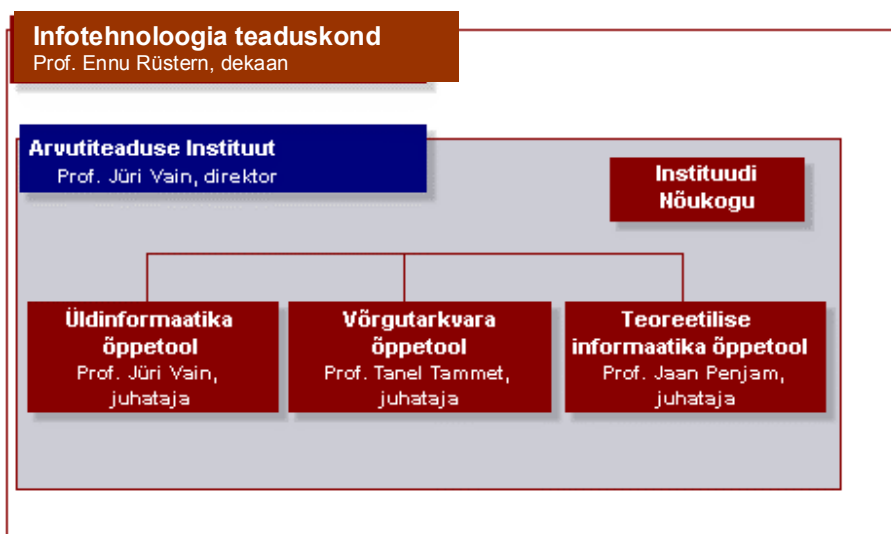
2. Instituudi T&A iseloomustus (täidab str.üksus)

2.1 Õppetoolide või muude alamstruktuuriüksuste T&A kirjeldus ja tähtsamad tulemused

TTÜ arvutiteaduse instituudi üldiseloomustus

TTÜ arvutiteaduse instituut töötab oma põhikirja alusel, mis on kinnitatud TTÜ nõukogus 23. novembril 2004 otsusega nr 96.

ARVUTITEADUSE INSTITUUDI STRUKTUUR



Instituudis oli 2010. aastal 10 töötajat, sealhulgas akadeemilise personali koosseisus 8. Põhikohaga töötajaid on 7. Akadeemilise personali hulgas on 2 teaduste kandidaadi kraadiga, 2 PhD kraadiga ja 4 magistrikraadiga töötajat.

(sh õppetoolide või muude alamstruktuuriüksuste kuni 5 olulisemat publikatsiooni, tähtsamad T&A finantseerimise allikad ning soovi korral T&A-ga seotud tunnustused, ülevaade teaduskorralduslikust tegevusest ülevaade teadlasmobiilsusest ning hinnang teadustulemustele)

Kääramees, Marko; Vain, Jüri; Raiend, Kullo (2010). Synthesis of on-line planning tester for non-deterministic EFSM models. In: Testing - Practice and Research Techniques : 5th International

Academic and Industrial Conference TAIC PART 2010, Windsor, UK, September 3-5, 2010, Proceedings: (Toim.) Bottaci, Leonardo; Fraser, Gordon. Berlin: Springer, 2010, (Lecture Notes in Computer Science; 6303), 147 - 154.

Nomm, Sven; Leibak, Alar; Vain, Juri; Miyawaki, Fujio (2010). Application of volume bounding box decomposition for surgeon's hand gestures recognition. In: IECON 2010 : 36th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, Glendale, AZ, U.S.A., 07 - 10 November, 2010 : CDROM Proceedings: Glendale, AZ: IEEE, 2010, 1070 - 1074.

Parm, Kenno; Nõmm, Sven; Vain, Jüri (2010). Application of bidding automata for measuring the informativness of hand motion characteristic features. In: BEC 2010 : 12th Biennial Baltic Electronics Conference, [Proceedings : Tallinn University of Technology, October 4-6, 2010, Tallinn, Estonia]: [S. l.]: IEEE, 2010, 205 - 208.

Kääramees, Marko; Vain, Jüri; Raiend, Kullo (2010). Model-based synthesis of reactive planning on-line testers for non-deterministic embedded systems. In: BEC 2010 : 12th Biennial Baltic Electronics Conference, [Proceedings : Tallinn University of Technology, October 4-6, 2010, Tallinn, Estonia]: [S. l.]: IEEE, 2010, 189 - 192.

Kääramees, Marko; Vain, Jüri; Raiend, Kullo (2010). Synthesis of on-line planning tester for non-deterministic EFSM models. In: Testing - Practice and Research Techniques : 5th International Academic and Industrial Conference TAIC PART 2010, Windsor, UK, September 3-5, 2010, Proceedings: (Toim.) Bottaci, Leonardo; Fraser, Gordon. Berlin: Springer, 2010, (Lecture Notes in Computer Science; 6303), 147 - 154.

Anier, Aivo; Vain, Jüri (2010). Timed automata based provably correct robot control. In: BEC 2010 : 12th Biennial Baltic Electronics Conference, [Proceedings : Tallinn University of Technology, October 4-6, 2010, Tallinn, Estonia]: [S. l.]: IEEE, 2010, 201 - 204.

2.2 Instituudi teadus- ja arendustegevuse teemade ja projektide arvandmed

Haridus- ja Teadusministeerium:

- sihtfinantseeritavad teemad
- baasfinantseerimise toetusfondist rahastatud projektid (sh TTÜ tippkeskused)
- riiklikud programmid

teiste ministeeriumide poolt rahastatavad riiklikud programmid

uurija-professori rahastamine

SA Eesti Teadusfond:

- grandid
- ühisgrandid välisriigiga
- järeldoktorite grandid (SA ETF ja Mobilitas)
- tippteadlase grandid (Mobilitas)

Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus:

- eeluuringud:

7. raamprogrammi FP7-ICT-2009-6 kutse põhiprojekti "Self-Organizing Autonomous Multi-Robot Systems for Cloud Computing" (ROBOCLOUD) tarbeks valdkonna kaardistamise project. Ajaperiood: 25.03.2010 - 07.05.2010

- arendustoetused

SA Archimedeseaga sõlmitud lepingud:

- Infrastruktuur (nn „mini-infra“, „asutuse infra“)

Teadusasutuste teadusaparatuuri kaasajastamise taotlus 2010 Taotlus TAP6-3 (1M EEK):

- 1. 3D kaamerasüsteem**
- 2. Mobiilne robot Peoplebot**
- 3. Kontrollerid**

- Eesti tippkeskused

Osalemise ELIKO projektides 2.1 ja 2.2

Osalemise tippkeskuses CEBE

- muud T&A lepingud

SA Keskkonnainvesteeringute Keskusega sõlmitud lepingud

siseriiklikud lepingud 2

EL Raamprogrammi projektid

välisriiklikud lepingud

2.3 Instituudi töötajate poolt avaldatud sihtfinantseeritava teadusteema taotlemisel arvestatavad eelretsenseeritavad teaduspublikatsioonid (ETIS klassifikaatori alusel 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1 ja 5.1)

3.1

Parm, Kenno; Nõmm, Sven; Vain, Jüri (2010). Application of bidding automata for measuring the informativness of hand motion characteristic features. In: BEC 2010 : 12th Biennial Baltic Electronics Conference, [Proceedings : Tallinn University of Technology, October 4-6, 2010, Tallinn, Estonia]: [S. l.]: IEEE, 2010, 205 - 208.

Nomm, Sven; Leibak, Alar; Vain, Juri; Miyawaki, Fujio (2010). Application of volume bounding box decomposition for surgeon's hand gestures recognition. In: IECON 2010 : 36th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, Glendale, AZ, U.S.A., 07 - 10 November, 2010 : CDROM Proceedings: Glendale, AZ: IEEE, 2010, 1070 - 1074.

Matskin, Mihhail; Haverin, Janne; Roning, Juha; Vain, Juri (2010). Cloud computing with robots: does it make sense? In: MDA4ServiceCloud'10 : Modeling, Design, and Analysis for the Service Cloud [Workshop, 4th ed., held in Paris, France on June 15, 2010]: (Toim.) Berre, Arne J.; Sadovykh, Andry; Facca, Federico M.; Roman, Dumitru., 2010, (A CEA LIST Publication), [1 - 2].

Kääramees, Marko; Vain, Jüri; Raiend, Kullo (2010). Model-based synthesis of reactive planning on-line testers for non-deterministic embedded systems. In: BEC 2010 : 12th Biennial Baltic Electronics Conference, [Proceedings : Tallinn University of Technology, October 4-6, 2010, Tallinn, Estonia]: [S. l.]: IEEE, 2010, 189 - 192.

Kääramees, Marko; Vain, Jüri; Raiend, Kullo (2010). Synthesis of on-line planning tester for non-deterministic EFSM models. In: Testing - Practice and Research Techniques : 5th International Academic and Industrial Conference TAIC PART 2010, Windsor, UK, September 3-5, 2010, Proceedings: (Toim.) Bottaci, Leonardo; Fraser, Gordon. Berlin: Springer, 2010, (Lecture Notes in Computer Science; 6303), 147 - 154.

Anier, Aivo; Vain, Jüri (2010). Timed automata based provably correct robot control. In: BEC 2010 : 12th Biennial Baltic Electronics Conference, [Proceedings : Tallinn University of Technology, October 4-6, 2010, Tallinn, Estonia]: [S. l.]: IEEE, 2010, 201 - 204.

4.1

Uustalu, T.; Vain, J. (guest eds.) (2010). The Journal of Logic and Algebraic Programming. Special Issue on the 20th Nordic Workshop on Programming Theory, NWPT 2008. Amsterdam: Elsevier

2.4 Instituudis kaitstud doktoriväitekirjade loetelu

2.5 Instituudis järeldoktorina T&A-s osalenud isikute loetelu

2.6 Instituudis loodud tööstusomandi loetelu

3. Instituudi infrastruktuuri uuendamise loetelu

APS Smart UPS RT 6000VA, 2 108,45 eur

Klass HP Compaq 8100 Elite CMT (30), 27 607,91 eur

Esitlustehnika arvutiklassides, 6 800,15 eur