

Florentin Ipate: Curriculum Vitae

Informații personale

- Poziție curentă: Profesor în Departmentul de Informatică, Facultatea de Matematică-Informatică, Universitatea din București.
- Pagină Web: [REDACTED]
- Email: [REDACTED]

Educație

- PhD in Computer Science, Universitatea din Sheffield, Marea Britanie (1995).
Teza de doctorat, “Theory of X-machines with Applications in Specification and Testing” (îndrumător Profesor Mike Holcombe), nominalizată pentru *Distinguished Dissertation Award* in computer science în Marea Britanie.
- MSc in Software Systems Technology (with Distinction), Universitatea din Sheffield (1992)
- Inginer, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea Politehnica din București (1991)

Experiența profesională

- 2002 - prezent: Profesor universitar de Informatică, Universitatea din Pitești (2002-2012) și Universitatea din București (din 2012)
- 1998 - 2002: Conferențiar universitar în Informatică, Universitatea Româno-Americană (1998-2001) și Universitatea din Pitești (2001-2002)
- 1996 - 1998: Lector universitar în Informatică, Universitatea Româno-Americană
- 1995 - 1996: Cercetător Postuniversitar, Universitatea din Sheffield, bursă Fretwell-Downing Data Systems.
- 1996 - prezent: Directorul companiei de servicii informatice IFSOFT, București.

Activități profesionale

- General chair ICTAC 2014.

- Membru în PC la BIC-TA 2018, CMC 2018, FROM 2018, CMC 2017, ACMC 2017, BIC-TA 2017, EDMA 2017, CMC 2016, ICCCC 2016, BCI 2015, BIC-TA 2015, CMC 2015, DSC 2015, ICST 2015, IEEE FMI 2014, DSC 2014, ICTAC 2014, SEFM 2014, ICST 2014, CMC 2014, ACMC 2014, SEFM 2013, CMC 2013, ACMC 2013, SEFM 2012, CMC 2012, ACMC 2012, VALID2012, ICST 2011, QSIC 2011, VALID 2011, DCS 2011, VALID 2010, DCS 2010, VALID 2009, BCI 09, ICST 2009, SEEFM09, WMC10, ICST 2008, SEEFM07, SEEFM05, SEEFM03.
- Membru în Steering Committee al CMC.
- Editor al revistelor ISRN Software Engineering și International Journal on Advances in Systems and Measurements.
- Membru al Comisiei CNATDCU de Informatică (2011-2012, 2016-prezent).
- Membru al Comisiei CNCS de Informatică (2012-2013).

Premii și distincții profesionale

- Honorary Invited Professor al Universității Xihua, Chengudu, China, 2010.
- Premiul In Hoc Signo Vinces pentru cercetare și publicații acordat de CNCSIS, 2002.
- Premiul COPYRO pentru publicații în informatică, 2000.
- PhD Research Scholarship acordat de Universitatea din Sheffield, 1992-1995.

Proiecte și Granturi de Cercetare semnificative

- Director al MACPS (Modelling and Analysis of Cyber-Physical Systems), proiect PCE finanțat de CNCS-UEFISCDI. 2017-2019. Web: <http://fmi.unibuc.ro/macps/>
- Director al MuVet, proiect PCE finanțat de CNCS-UEFISCDI. 2012-2016. Web: <http://muvet.ifsoft.ro/>
- Director local (Universitatea din Pitești) în Deploy, proiect finanțat de programul FP7 ICT al Uniunii Europene (valoare totală approx. 12 milioane EUR). 2010-2012. Web: <http://www.deploy-project.eu/>
- Director al EvoMT, proiect PCE finanțat de CNCS-UEFISCDI. 2009-2011. Web: <http://fmi.upit.ro/evomt/>
- Director local (IFSoft) în GAIA (Generic Architecture for Information Availability), proiect finanțat de programul FP4 ACTS al Uniunii Europene. 1996-1999.

- Membru în echipa proiectului EMANICS, finanțat de programul FP6 al Uniunii Europene. 2005-2007.
- Membru în echipa proiectului TARD, finanțat de programul Cercetare de Excelență al Ministerului Educației și Cercetării. 2005-2008.

Publicații și citări

- Peste 120 de articole științifice, dintre care peste 80 în DBLP, 68 în ISI Web of Knowledge, 92 în Scopus.
- O monografie de cercetare publicată la Springer.
- 3 cărți publicate în România.
- Citări: 329 – ISI Web of Science, 699 – Scopus, 1794 – Google Scholar.
- Hirsh index: 10 – ISI Web of Science, 15 – Scopus, 22 – Google Scholar.
- Monografia de cercetare “Correct systems: building a business process solution” și articolul “An integration testing method that is proved to find all faults” au primit 261 și respectiv 141 citări conform Google Scholar.

Realizări principale în cercetare

- **Testarea bazată pe modele.** Au fost concepute metode foarte puternice de generare a testelor pe baza mașinilor X (deterministe, nedeterministe, comunicante), care determină corectitudinea implementării testate în prezența unor condiții de “design for test” bine definite, precum și metode de rafinare a acestor suite de teste în paralel cu specificațiile.
- **Învățarea bazată pe automate și mașini X.** Au fost concepute tehnici în stilului Angluin pentru învățarea din interogări a mașinilor X și automatelor cover; aceste tehnici au fost și folosite pentru generarea de teste, în special pentru modele Event-B.
- **Testarea evolutivă.** Au fost propuse și evaluate tehnici evolutive de generare a testelor din formalisme bazate pe stări.
- **Testarea modelelor Event-B.** Având ca motivație interesul industrial, au fost dezvoltate și implementate atât abordări bazate pe automate cât și evolutive, ca parte a platformei Rodin, în cadrul proiectului DEPLOY.
- **Modelarea pe bază de agenți.** Mașinile X (comunicante), care sunt baza pentru framework-ul de succes FLAME, au fost promovate ca limbaj de modelare, cu aplicații importante în biologie și economie.

- **Modelarea și validarea sistemelor inspirate din biologie.** Abordările de testare a sistemelor P, bazate pe criterii de acoperire, automate și model checking, au fost dezvoltate și completate de verificarea formală bazată pe logică temporală și model checking pentru implementări în NuSMV, Spin și ProB.
- **Modelarea și validarea sistemelor inspirate din biologie.** Sistemul kP (sistem P nucleu, kernel P system) a fost propus ca un model care integrează în mod coerent și elegant diferitele caracteristici și concepte ale sistemului P utilizate cu succes în aplicații practice din diverse domenii.
- **Generarea de teste pentru automate finite.** S-au conceput metode de generare de teste de tip W și W_p pentru automatele cover.
- **Modelare și testare agilă.** Deoarece testarea reprezintă o parte importantă a dezvoltării de software, iar generarea de teste este o parte vitală a XP (Extreme Programming), mașinile X au fost integrate în XP într-un mod simplu și elegant și utilizate în construirea suitelor de teste funcționale.

Experiență industrială

- Conducerea a peste 100 de proiecte software, incluzând mai multe proiecte de mare dimensiune (ca director al IFSoft).