

**INFORMAȚII PRIVIND POSTURILE DE CERCETARE, PERIOADĂ DETERMINATĂ**

Nr. crt	Facultate	Proiect de cercetare	Poziție în Statul de funcții	Funcție de cercetare	Domenii de cercetare	Salariu minim de încadrare	Atributiile/Activitățile aferente postului, incluzând norma de cercetare și alte tipuri de activități incluse în aceasta	Tematica și bibliografia probelor de concurs	Descrierea procedurii de concurs probe de concurs Data, ora, locul desfășurării probelor de concurs
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Infor matică	SMIS 106611, ID P_40_371, acronim PRIVATESKY , contract de finanțare nr. 13/ 01.09.2016	57	ACS 1 post I/I normă (8 ore/zi)	Infor matică	1250 lei	- Participă la diseminarea rezultatelor cercetării prin crearea de rapoarte - Participă la diseminarea rezultatelor cercetării prin contribuții la realizarea de articole în reviste de specialitate, comunicări la conferințe naționale și internaționale, reuniuni de diseminare, rapoarte interne - Participa la activitati de instruire pe tematici aferente proiectului - Realizează activități de cercetare industrială și dezvoltare experimentală - Analizează funcționalitățile aplicațiilor finale propuse de companii - Analizează și propune funcționalități pentru platforma PrivateSky - Propune și implementează algoritmi și tehnici specifice - Realizează activități de dezvoltare de software și testare automată - Efectuează activitati conform necesitatilor	Tematica și bibliografia probelor de concurs Tematica: 1) Probleme teoretice de concurență în sisteme distribuite. Coordonare și consens - Probleme de concurență; Timp și stare globală; Teorema CAP - Metode de tratare a concurenței (semafoare, mutex, monitor, secțiune critică) - Algoritmi de realizare a consensului (Paxos, Raft) 2) Aspecte avansate privind sistemele distribuite - Sincronism și asincronism - Publish-subscribe; Cozi de mesaje, comunicare multicast și în grup - Shared memory - Sisteme cu obiecte distribuite 3) Aspecte avansate ale sistemelor de fișiere distribuite - Transparența, probleme de concurență și locking, replicare, eterogenitate, securitate - Sisteme de fișiere distribuite (e.g. GFS, HDFS, IPFS) 4) Toleranța la erori în sisteme cloud computing - Throttling, Back pressure - Replicare și sharding - Unit testing, Integration testing - Tranzacții distribuite 5) Sisteme de stocare de tip NoSql	Concursul constă din: (a) proba scrisă – 30%; (b) proba practică – 30%; (c) dosarul, conform art. 12 – 30%; (d) interviul – 10%; Nota minimă a fiecărei probe este 8. Locul desfășurării concursului: UAIC, Corp C, Facultatea de Informatică, sala nr. C302, etaj 1 Data: 13.02.2017, ora: 9.00

	proiectului la indicatia echipei de management	<p>Bibliografie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanenbaum A.S., Distributed Systems: Principles and Paradigms (2nd Edition) 2nd Edition (2016), ISBN 153028175X - Foster I, Kesselman, C, Tuecke S (2001) The Anatomy of the Grid: Enabling Scalable Virtual Organization, International Journal of High Performance Computing Applications 15(3):200-222 - Katarina Stanoevska Slabeva, Thomas Wozniak, Grid and Cloud Computing - A Business Perspective on Technology and Applications, 2010, Editors Santi Ristol, Springer - Verlag Berlin Heidelberg - The Cloud at Your Service, Jothy Rosenberg, Arthur Mateos, Manning Publications, 2011 - Cloud Computing, A practical Approach, Antony T. Velte, Toby J. Velte, Robert Eisenpeter, ISBN: 978-0-07-162695-8, McGrawHill - George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindenberg, Distributed Systems- concepts and design (2002), Ed. Addison-Wesley, ISBN 0201619180 - Thomas Erl. SOA Design Patterns (2009), Publisher Prentice Hall, ISBN 0136135161 - David A. Chappell. Enterprise Service Bus: Theory in Practice (2009), Publisher: O'Reilly Media, ISBN 9780596006754 - Gregor Hohpe, Enterprise Integration Patterns: Designing, Building, and Deploying Messaging Solutions (2003), ISBN: 0321200683 - Tom White. Hadoop - The definitive Guide, Second edition, O'Reilly

Director de proiect,
Conf. dr. Lenuța ALBOAIE

