



UNIVERSITATEA DIN ORADEA

Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației

Departamentul de Calculatoare și Tehnologia Informației

TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA

pentru proba orală de verificare a cunoștințelor specifice domeniului de studiu

CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Programul de studiu de masterat: MANAGEMENT ÎN TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Sesiunile IULIE, SEPTEMBRIE 2024

1. Programarea orientată pe obiecte
 - a) Conceptele de bază privind programarea orientată pe obiecte
 - b) Definierea claselor și obiectelor. Constructori și destructori.
 - c) Moștenirea
 - d) Polimorfismul
2. Arhitectura sistemelor de calcul
 - a) Arhitectura și organizarea unui calculator
 - b) Organizarea memoriei în sistemele de calcul: ierarhia de memorii, memoria cache, memoria principală, memoria virtuală
 - c) Subsistemul de I/E
 - d) Topologii și standarde de rețele de calculatoare
3. Baze de date
 - a) Tipuri de baze de date
 - b) Baze de date relaționale: Definiții. Proprietăți. Chei. Reguli de integritate a datelor
 - c) Normalizarea relațiilor
 - d) Tranzacții

BIBLIOGRAFIE:

1. H.M. Deitel, P.J. Deitel, "C: How to Program", 5rd Edition, 2007 Prentice-Hall, ISBN 013239300-X
2. B. Eckel, "Thinking in C++ (2nd edition). Volume 1: Introduction to Standard C++". Prentice Hall, 2000 <http://mindview.net/Books/TICPP/ThinkingInCPP2e.html>
3. D. Zmaranda, "Elemente de programare orientată pe obiecte în limbajul C#" - Editura Universității din Oradea, ISBN 978-973-759-522-5, 2008
4. "Thinking in Java" – www.bruceeckel.com
5. E.Moisi, M.Pater, Aplicații practice în Java, 2021
6. D.Popescu, "Introducere în arhitectura sistemelor convenționale de calcul", Editura MATRIX, 2001, ISBN 973 – 685-067 –6
7. W.Stallings: Computer Organization and Architecture, Prentice Hall International editions, ISBN-13: 978-0-13-607373-4, ISBN-10: 0-13-607373-5, 2010, accesibil la: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=aGNtdWFmLmVkdS52bnxuZ3V>



UNIVERSITATEA DIN ORADEA

Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației

- 5ZW54dWFudmluaHxneDo1YzAxMWY0N2QxMGViZTRl (14.04.2022)J. Hennesy, D.A. Patterson; Morgan Kaufmann, "Computer Architecture: A Quantitative Approach"; 4th Edition.
8. Computer Architecture & Engineering.CS152. <http://inst.eecs.berkeley.edu/~cs152/> și <http://inst.eecs.berkeley.edu/~krste>
 9. Györödi Cornelia, Pecherle George, "Baze de date relaționale. Teorie și aplicații în Oracle", Editura Universitati, 2008, ISBN 978-973-759-460-0.
 10. Györödi Cornelia, Györödi Robert, Baze de date relaționale. Concepte avansate" Editura Treira, 2000, ISBN 973-8159-22-9.
 11. David M. Kroenke, David J. Auer – Database Processing: Fundamentals, Design and Implementation, 15th Edition, Pearson, 2019, ISBN: 978-0134802749.
 12. H.Garcia-Molina, J.D. Ullman, J. Widom,"Database Systems: The complete book", Prentice Hall, 2002.

Director departament CTI

Conf.dr.inf. Elisa Valentina MOISI