



Examen de Licență - sesiunea iunie 2020

Tematica probei scrise la programul Informatică Aplicată în Limba Germană

Algoritmică

- Divide et Impera;
- Greedy.

Structuri de date

- Arbori de căutarea.

Baze de date

- Modelul entitate – relație (concepte, normalizare);
- Baze de date NoSQL (tipuri, caracteristici).

Programare

- Moștenire. Polimorfism (Java, C#)
- Tratarea excepțiilor (Java, C#)

Tehnologii Web

- Elemente HTML5;
- Reguli CSS3;
- JavaScript (event handlers; recunoaștera elementelor dintr-o pagină Web; funcții predefinite și funcții utilizator);
- Bootstrap(Grids, Navbars, Carousel, Blog, Sign-in page).

Ingineria softului

- Modelarea UML a aspectelor structural ale unui system soft;
- Arhitectura 4+1 a soluției unui system soft din perspectivele UML

Securitatea IT

- Politica de securitate;

PHP

- Sesiuni utilizator



Referințe bibliografice

1. P. Chen, *The Chen: Entity-Relationship Approach to Logical Database Design - the Original Work of Dr. Chen*, John Wiley & Sons, 1993..
2. C. Aldea, *Baze de date – notițe de curs*, 2017.
3. L. Sângeorzan, C. Aldea, M. Dumitru, *JAVA. Aplicații*, Ed. Infomarket, 2001.
4. I. Griffiths, M. Adams, J. Liberty, *Programming C# 4.0*, O'Reilly, 2010.
5. L. Sângeorzan, S. George, N. Enache-David, *Web Development Techniques for Applications and Websites*, Ed. Univ. Transilvania, 2016.
6. C. Cârstea, Note de curs, *Ingineria sistemelor Software*, 2016-2017.
7. C. Aldea, *Elemente de securitate a datelor în rețele de calculatoare*, Ed. Univ. Transilvania, 2010.
8. T. H. Cormen, C. E. Leiserson, R. L. Rivest, C. Stein, *Introduction to Algorithms*, Third Edition, The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2009.
9. <https://www.w3schools.com/bootstrap4/>
10. <http://www.gailer-net.de/>