

Facultatea de Matematică și Informatică
Departamentul de Informatică
Asistent universitar, poziția 60

Tematica probelor de concurs

Grafică și interfețe utilizator:

Texturarea.

Simularea efectului de 3D. Adâncimea. Lumini și materiale.

Manipularea scenei prin transformări afine.

Încărcarea de obiecte 3D complexe.

Shaders.

Programare I:

Liste, tuple, mulțimi, dicționare

Depanare programelor, excepții și aserturi

Fișiere

Moștenire și agregare. Polimorfism

Programare II:

Funcții definite de utilizator. Macro-uri

Tablouri și șiruri de caractere

Pointeri

Clase. Constructori. Destructorii

Modificatorul static. Clase și obiecte imbricate

Relații între clase

Moștenire și polimorfism

Gestionarea excepțiilor

Template-uri. Crearea de template-uri definite de utilizator

Template-uri. Utilizarea algoritmilor și structurilor de date din biblioteca STL

Bibliografia probelor de concurs

Graphics and user interfaces

Dave Shreiner, OpenGL Programming Guide (7th edition), Addison Wesley, 2009, ISBN 978-0-321-55262-4

Randi J. Rost, OpenGL Shading Language (2nd edition), Addison Wesley, 2006, ISBN 978-0-321-33489-3

http://beta.wikiversity.org/wiki/Computer_graphics_--_2008-2009_--_info.uvt.ro

Programming I / Programare I

John Zelle, Python Programming: An Introduction to Computer Science

MIT, Introduction to computer science - course

Mark Lutz - Learning Python, 5th Edition Powerful Object-Oriented Programming

Mark Summerfield - Programming in Python 3 (Second Edition) A Complete Introduction to the Python Language

Programming II

<https://bitbucket.org/danielpop/programming-ii-labs/src/master/>

Laboratories on Stepik platform: <https://stepik.org/course/52108/syllabus>

Bjarne Stroustrup – The C++ Programming Language 4th Edition. Addison Wesley, 2013