

Programozás II.

VEMISAB256SF

Óraigény:

előadás: 2 óra/hét

szeminárium: 0 óra/hét

lab. gyak.: 2 óra/hét

Kreditérték: 6

Számonkérési forma: F

Tantárgy tartalma:

1. C++ nyelvi elemek: névterek, folyamok, konstansok, logikai típus, string típus, new, delete
2. Függvény átdefiniálás, cím- és érték szerinti paraméterátadás, referencia, alapértelmezett argumentumérték, paraméter átadás optimalizálása
3. Osztályok és objektumok, jogosultságok kezelése, struktúrák és osztályok különbségei
4. Konstruktorkok és destruktorkok megvalósítása C++ nyelven
5. Öröklés, jogosultságok változása öröklés során
6. Virtuális függvények
7. Objektum orientált tervezés, asszociációk implementálása
8. Öröklés vagy delegálás
9. Absztract osztályok és interfészek
10. Objektumok születése és halála, objektum tárolók, automatikusan méreteződő tömb
11. Operátor átdefiniálás C++ segítségével
12. Típuskonverzió konstruktorral és operátorral
13. Sablonok használata
14. Objektumok mentése és betöltése, JSON formátum

Irodalom:

John Keyser: Introduction to C++ Programming Concepts and Applications, The Great Courses, 2019

Matt Weisfeld: The Object-Oriented Thought Process (4th Edition) 4th Edition, Addison-Wesley Professional, 2013

Erich Gamma and Richard Helm: Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software, Addison-Wesley Professional, 1994

Dimitrios Kalemis: The Fundamental Concepts of Object-Oriented Programming, CreateSpace Independent Publishing Platform, 2013