

Obsah

Úvod.....	7
-----------	---

1. prednáškový blok.....	11
--------------------------	----

- Predstavenie predmetu Programovanie B
- Charakteristika sylabov a študijnej literatúry
- Úvod do programovacieho jazyka C++
- Prvý program v jazyku C++
- Spôsob spracovania programu v jazyku C++

2. prednáškový blok.....	19
--------------------------	----

- Syntakticko-sémantické neobjektové inovácie jazyka C++:
 - Primitívny logický dátový typ bool
 - Znakové dátové typy
 - Konštantné premenné
 - Štruktúry
 - Definície premenných
 - Rozhodovacie príkazy if a switch
 - Cyklus for
 - Cyklus while
 - Explicitné typové konverzie
 - Nové konverzné operátory
 - Rozlišovací operátor (::)
 - Zmeny vo funkciách

3. prednáškový blok.....	31
--------------------------	----

- Vložené (inline) funkcie
- Referencie
- Referencie a smerníky
- Referencie na funkcie
- Referencie na konštantné objekty
- Referencie ako návratové hodnoty funkcií

4. prednáškový blok.....	43
• Preťažovanie funkcií (funkčný polymorfizmus)	
• Dynamická alokácia a dealokácia inštancií primitívnych dátových typov	
• Upozornenie na časté chyby vyskytujúce sa v súvislosti s dynamickou alokáciou a dealokáciou	
• Alokácia a dealokácia dynamických polí	
5. prednáškový blok.....	56
• Úvod do objektovo orientovaného programovania (OOP)	
• Základné piliere OOP	
• Objektové modelovanie a objektová abstrakcia	
• Objekty a triedy	
• OOP v jazyku C++	
• Deklarácia triedy	
• Inštanciacia triedy (automatická, statická, dynamická)	
6. prednáškový blok.....	66
• Členy triedy	
• Dátové členy (atribúty) triedy	
• Členské funkcie (metódy) triedy	
• Konštruktor	
• Preťažený konštruktor	
• Konštruktor s implicitnými formálnymi parametrami	
• Inicializačná časť konšuktora	
• Deštruktor	
7. prednáškový blok.....	76
• Smerník this	
• Konštantné objekty	
• Metódy konštantných objektov	
• Statické členy triedy	

- Statické dátové položky triedy
- Statické metódy triedy
- Súkromný konštruktor
- Implementácia návrhového vzoru Singleton (Jedináčik) pomocou súkromného konštruktora

8. prednáškový blok.....90

- Polia objektov
- Automatické pole objektov
- Dynamické pole objektov
- Kopírovací konštruktor
- Vytváranie plytkých a hlbokých kópií objektov

9. prednáškový blok.....102

- Objektové modelovanie a unifikovaný modelovací jazyk UML
- Diagram tried v jazyku UML
- Agregácia v OOP a v jazyku UML
- Kompozícia v OOP a v jazyku UML
- Agregácia a kompozícia v jazyku C++
- Štruktúra ako objektový dátový typ
- Menné priestory v jazyku C++
- Direktíva a deklarácia using
- Spriatelené funkcie
- Preťažovanie operátorov
- Preťažovanie binárneho aritmetického operátora +

10. prednáškový blok.....116

- Preťažovanie binárneho aritmetického operátora + (2)
- Preťažovanie binárneho aritmetického operátora *
- Preťažovanie binárnych relačných operátorov == a !=
- Preťažovanie výstupného operátora (<<)

- Preťažovanie priradovacieho operátora (=)
- Preťažovanie unárnych operátorov
- Preťažovanie unárneho aritmetického operátora –
- Preťažovanie unárneho inkrementačného operátora (++) v prefixovej a postfixovej verzii

11. prednáškový blok.....129

- Dedičnosť
- Základné princípy dedičnosti
- Jednoduchá a viacnásobná dedičnosť v jazyku UML
- Jednoduchá dedičnosť v jazyku C++
- Varianty jednoduchej dedičnosti
- Dedičnosť a konštruktory
- Dedičnosť a deštruktory
- Polymorfizmus
- Virtuálne členské funkcie базovej triedy a ich prekryvanie v odvodených triedach
- Virtuálne deštruktory
- Praktické cvičenia zamerané na implementáciu jednoduchej dedičnosti a polymorfizmu
- Polymorfné správanie inštancií tried

O autorovi.....152