

ADT Fronta

Katedra softwarového inženýrství

Katedra teoretické informatiky,
Fakulta informačních technologií, ČVUT v Praze

© Karel Müller, 2011

Programování a algoritmizace 2, BI-PA2, 2011, Cvičení 10



Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

ADT *Fronta*

1. Stáhněte si a vyzkoušejte příklady z adresáře p10\queue
2. Proč pro frontu se staticky daným počtem prvků pole funguje kopírující konstruktor provádějící mělkou kopii (*queue1.h*, *main1b.cpp*)?
3. Zakomentujte privátní deklarace přiřazovacího operátoru a kopírujícího konstrukturu a vyzkoušejte, jak (ne)funguje přiřazení mezi frontami s dynamicky daným počtem prvků (*queue2.h*, *main2b.cpp*).
4. Doplněte do *queue2.h* kopírující konstruktor a operátor přiřazení provádějící hlubokou kopii a vyzkoušejte znovu *main2b.cpp*.
5. Přesvědčte se, že pro frontu realizovanou rozšiřitelným polem (*array.h*) funguje kopírující konstruktor a přiřazení, aniž bychom je ve třídě *Queue* definovali (*queue3.h*, *main3b.cpp*). Proč?
6. Doplněte do šablony třídy realizující frontu spojovým seznamem kopírující konstruktor a operátor přiřazení (*queue4.h*).
7. Prioritní fronta je fronta, do které se vkládají prvky s klíčem, který je rozhodující pro odebírání. Prvky se vkládají a odebírají tak, aby v čele resp. odebrán byl prvek s největším klíčem. Napište šablonu třídy pro prioritní frontu.
8. Stáhněte si a vyzkoušejte příklady z adresáře p10\list a p10\list\šablona.