

Тема 6: Шаблонни класове, оператори:

1. Да се състави шаблонен клас CCellDescr - описател на клетка на таблица от шаблонен тип:

Частни членове:

- Ред, колона – int;
- Стойност от шаблонен тип T

Публични членове

Конструктори:

- Подразбиращ се, Експлицитен, Копиращ

Функции: Акцесори/мутатор getRow, getCol, T getValue(), void setValue(const T& value)

Оператори:

- За извеждане в поток "<<";
- За сравнение на стойността: "==", "!=", "<", ">="
- За сумиране на стойността "+"

2. Да се състави шаблонен клас CColumn за описание на колона с данни от шаблонен (еднакъв) тип;

Частни членове:

- име на колоната: string
- данни: масив от тип CCellDescr<T>

Публични членове

Конструктори:

- Подразбиращ се
- Експлицитен (име на колоната)

Функции:

Мутатор- промяна на клетка, на указан ред

Акцесори:

Получаване стойността по указан ред

Получаване размерността на масива

Получаване името на колоната

Статична променлива последователен брояч

Статична функция за генерация на последователни числа

Изключение -При опит за достъп (добавяне/четене) извън размерността на масива

3. Главна функция:

1. Създава 2 обекта от клас CColumn за два типа данни: string и int
2. Инициализира данните в обектите (масивите им) с произволни стойности от двата вида
3. Извежда информацията от обектите на конзолния изход чрез оператора за извеждане.
4. Тества операторите.
5. Обработка грешките при достъпа: try{ } catch({ }).