Лабораторная работа. DataGridView для обработки данных

В приложении реализовать обработку сводной экзаменационной ведомости. Таблица содержит столбцы: «Фамилия», «Математика», «Информатика», «Физика», «История», «Средний балл». В новую таблицу необходимо перенести данные о студентах, средний балл которых не менее 4.

Выполнение:

1. На форме (заголовок «Успеваемость») разместить 2 объекта DataGridView: с исходной информацией и с результатами отбора (Рис.1). Кнопка «Расчет среднего балла» предназначена для расчета среднего балла для каждого студента в исходной таблице. Кнопка «Отбор данных по критерию» производит отбор студентов из исходной таблицы по заданному критерию и перенос сведений о них в таблицу результатов отбора. Кнопка «Выход» обеспечивает завершение работы приложения.

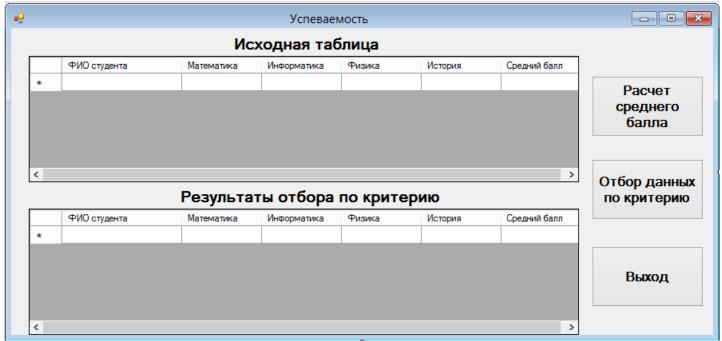


Рис.1 Форма приложения «Успеваемость»

2. Напишите обработчики событий для нажатия на кнопки.

```
а) Для кнопки «Расчет среднего балла»:
private: System::Void button1_Click(System::Object^ sender, System::EventArgs^ e) {
      int n = dataGridView1->Rows->Count;
           double sr;
           for (int i=0; i<n-1; i++)</pre>
                sr=0:
                for (int j=1;j<5;j++)</pre>
                  sr+= Convert::ToDouble(dataGridView1->Rows[i]->Cells[j]->Value);
                dataGridView1->Rows[i]->Cells[5]->Value = sr;
           }
}
б) Для кнопки «Отбор данных по критерию»:
private: System::Void button2 Click(System::Object^ sender, System::EventArgs^ e) {
      int n = dataGridView1->Rows->Count;
     dataGridView2->RowCount=n;
     int k=0; //номер строки в DataGridView2
     for (int i=0; i<n-1; i++)</pre>
         if (Convert::ToDouble(dataGridView1->Rows[i]->Cells[5]->Value) >= 4.0)
            for(int j=0;j<6;j++)</pre>
                dataGridView2->Rows[k]->Cells[j]->Value=dataGridView1->Rows[i]->Cells[j]->Value;
            k++;
          }
      }
 }
```

На рис.2 представлен пример выполнения программы для заданного списка студентов.

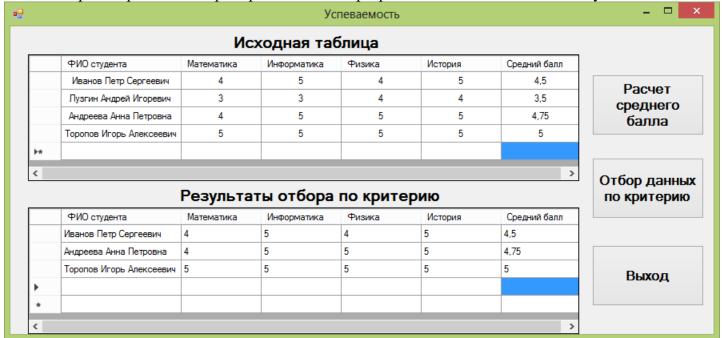


Рис.2 Результат работы приложения «Успеваемость»

Задание. Добавьте в приложение кнопки:

- «Расчет средних значений» для расчета средних баллов по каждому предмету и средней оценки всех студентов;
- «Поиск студента с max средним баллом» для вывода информации о студенте с максимальным средним баллом (если таких студентов несколько, то вывод информации о всех таких студентах).