## Тестовое задание «Группировка данных в таблице»

Средства разработки:

- Visual Studio не ниже версии 2012
- Язык С#, .Net не ниже версии 4.0, технология Windows Forms
- Microsoft SQL Server не ниже версии 2012

Результат прислать по e-mail в архиве zip. Приложение будет развернуто в офисе для проверки работы. Состав архива:

- База данных (файлы .mdf,.ldf)
  - о База данных будет присоединена (attach) к имеющемуся серверу SQL (редакции Enterprise)
- Приложение (файл .exe), файл конфигурации (файл .config)
  - о В файле .config до запуска приложения будет выполнена настройка на SQL Server в офисе
- Описание формата настроек в .config-файле. Краткий документ с инструкцией пользователю «как настроить приложение на сервер с базой данных». Настройка приложения на базу данных выполняется в .config-файле. Указывается:
  - о Имя сервера и имя экземпляра службы SQL Server
  - о Логин и пароль для доступа к SQL
  - Имя базы данных
- Для анализа кода также включить полный проект с исходными кодами

В базе данных необходимо создать одну таблицу для регистрации отгрузки.

При запуске приложения появляется форма с grid-om. В grid считываются данные из таблицы отгрузки. Наполнение таблицы может быть любым. Например:

| Дата     | Организация | Город  | Страна  | Менеджер | Количество | Сумма   |
|----------|-------------|--------|---------|----------|------------|---------|
| 01.01.10 | Восход      | Киев   | Украина | Иванов   | 1          | 100.00  |
| 01.01.10 | РиК         | Москва | Россия  | Иванов   | 2          | 250.00  |
| 01.01.10 | РиК         | Москва | Россия  | Петров   | 5          | 450.00  |
| 02.01.10 | Восход      | Киев   | Украина | Петров   | 7          | 750.00  |
| 02.01.10 | РиК         | Москва | Россия  | Сидоров  | 10         | 1050.00 |

Т.к. документов может быть много, пользователю надо дать возможность получать итоговые данные в несколько нажатий клавиш. Пользователь указывает колонки, по которым он хочет получить итоги. Данные суммируются по указанным колонкам, и в том же самом grid-е вместо исходных данных выводятся итоговые данные. Необходимо, например, разместить на форме checkbox-ы для отметки колонок таблицы, по которым возможно группирование. Или реализовать то же самое (выбрать колонку) при click на header-е колонки — вариант реализации на выбор исполнителя. Пользователь проставляет «галочки», затем выполняется суммирование. Также пользователь может отказаться от выбранной группировки, получить обратно исходные данные и сделать новый выбор.

Например, если пользователь выберет колонки «Дата» и «Организация», то получит следующий результат

| Дата     | Организация | Количество | Сумма   |
|----------|-------------|------------|---------|
| 01.01.10 | Восход      | 1          | 100.00  |
| 01.01.10 | РиК         | 7          | 700.00  |
| 02.01.10 | Восход      | 7          | 750.00  |
| 02.01.10 | РиК         | 10         | 1050.00 |

Или, если выберет колонку «Менеджер», то получит

| Менеджер | Количество | Сумма   |
|----------|------------|---------|
| Иванов   | 3          | 350.00  |
| Петров   | 12         | 1200.00 |
| Сидоров  | 10         | 1050.00 |