

## Проект Comparator

### **Класс Master (см. Master.cs)**

Работа приложения строится через объект класса Master, который создается при запуске приложения и отвечает за его функционирование в одном из режимов - оконном или пакетном.

Этот объект:

- = Управляет настройками приложения - создает/читает/сохраняет объект класса Options (см. Options.cs в проекте Common)
- = Управляет настройками профиля - создает/читает/проверяет/сохраняет объект класса Profile (см. Profile.cs)
- = В оконном режиме
  - подписывается на события объекта, реализующего интерфейс IView (см. Views.cs в проекте Common). В данном приложении - это форма FormView (см. FormView.cs)
  - подписывается на события объекта, реализующего интерфейс IViewSource (см. Views.cs в проекте Common). В данном приложении - это UserControl SourcePanel (см. SourcePanel.cs в проекте Sources)
  - определяет объекты для передачи данных профиля в IView и IViewSource
  - управляет процессом подбора пар полей
- = Запускает процессы подготовки данных из источников, вызывая методы получения данных контента (см. потомки абстрактного класса SourceContent в проекте Source).
- = Запускает процесс сверки полученных данных, вызывая метод Compare статик-класса DSComparer (см. DSComparer.cs в проекте DSComparer) и получая объект результата сверки - объект класса CompareResult (см. CompareResult.cs в проекте DSComparer)
- = Управляет ходом процесса сверки и его прерыванием
- = Управляет выдачей результата сверки - на форму (оконный режим) или в файл (пакетный режим)
- = Управляет отправкой результата сверки (в пакетном режиме) через статик-класс Mailer (см. SendMail.cs в проекте Common)
- = Выдает необходимые сообщения. используя объект, реализующий интерфейс ILogger (см. Common.cs в проекте Common). В пакетном режиме - это объект класса Logger (см. Logger.cs), использующий методы статик-класса Log (см. Log.cs) для записи в лог-файл. В оконном режиме вывод сообщений сделан через реализацию формой FormView интерфейса ILogger.

### **Класс FormView (см. FormView.cs)**

Представляет пользовательский интерфейс приложения.

Реализует интерфейс IView для создания, модификации, проверки и сохранения данных профиля, для запуска процесса сверки и просмотра последних результатов сверки.

Содержит два UserControl-а, реализующих интерфейс IViewSource.

Для подбора пар полей для сверки запускает форму FormSelectPair (см. FormSelectPair.cs).

При запуске сверки запускает форму FormCompare (см. FormCompare.cs) для отображения хода получения данных и сверки с возможностью прерывания процесса.

## Проект Sources

### **Класс Source (см. Source.cs)**

Описывает источник данных для сверки. Объекты этого класса создаются в профиле (класс Profile в проекте Comparator) для каждого из двух источников.

Объект Source содержит свойство-объект одного из классов-потомков абстрактного класса SourceContent. В данной версии это: DbContent, ExcelContent, CsvContent и XmlContent.

### **Классы-потомки SourceContent**

Предоставляют реализацию методов получения данных из источника для определенного типа.

Особенности:

- класс ExcelContent - его методы используют процедуры статик-класса ExcelProc (см. ExcelProc.cs в проекте Common) для обращения к открытым книгам Excel
- класс DbContent - реализует интерфейс ISqlModel, который описывает параметры подключения и запроса. Для получения данных используется класс SqlController (см. SqlController.cs в проекте SqlSource)
- класс XmlContent - для работы с XML-данными (чтение, XSLT-преобразование, конвертация в таблицу) используются методы статик-класса XmlController (см. XmlController.cs)

### **Класс SourcePanel**

Реализует UserControl, отображающий настройки выбранного источника.

Для DB и XML-источников запускает формы с детальными настройками и возможностью работы с данными источников - SqlView (см. SqlView.cs в проекте SqlSource) и FormXml (см. FormXml.cs).

Для Excel и CSV-источников запускает форму для быстрого просмотра данных - FormFlatData (см. FormFlatData.cs в проекте Common)

### **Проект SqlSource**

#### **Класс SqlController (см. SqlController.cs)**

= Создает или получает при создании объект, реализующий ISqlModel - параметры подключения и запроса.

= Создает или получает при создании объект, реализующий ISqlView (см. Views.cs в проекте Common) - интерфейс для настройки подключения и выполнения запроса. В данной реализации - форма SqlView (см. SqlView.cs)

= Передает данные ISqlModel в ISqlView, подписывается на события ISqlView

= Управляет ходом процесса получения данных и его прерыванием

### **Проект DSComparer**

#### **Статик-класс DSComparer (см. DSComparer.cs)**

Содержит метод Compare, который производит сверку двух DataTable в соответствии с заданными настройками и возвращает объект класса CompareResult с результатами сверки

#### **Класс CompareResult (см. CompareResult.cs)**

Содержит результаты сверки и методы для их выдачи в html, excel и на форму FormResult (см. FormResult.cs)

### **Проект Common**

Содержит общие процедуры и определения для проектов, описанных выше.