

Хронология

Версия 8.0



Эта документация предоставляется с ограничениями на использование и защищена законами об интеллектуальной собственности. За исключением случаев, прямо разрешенных в вашем лицензионном соглашении или разрешенных законом, вы не можете использовать, копировать, воспроизводить, переводить, транслировать, изменять, лицензировать, передавать, распространять, демонстрировать, выполнять, публиковать или отображать любую часть в любой форме или посредством любые значения. Обратный инжиниринг, дизассемблирование или декомпиляция этой документации, если это не требуется по закону для взаимодействия, запрещены.

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления и не может гарантировать отсутствие ошибок. Если вы обнаружите какие-либо ошибки, сообщите нам о них в письменной форме.

Содержание

Хронология	4
Таблицы базы данных	4
Добавление вкладки Хронология в раздел	7
Добавить базовую хронологию в раздел	7
1. Создать SQL-сценарий	7
2. Установить данные SQL-сценария	9
Результат выполнения примера	10
Создать хронологию, связанную с пользовательским разделом	10
1. Создать раздел Книги (Books))	11
2. Создать модуль представления плитки	12
3. Создать модуль модели представления плитки	15
4. Настроить отображение плитки	16
5. Изменить привязку плитки	19
Результат выполнения примера	20

Хронология



Начиная с версии 7.12.0 для быстрого анализа истории работы с клиентами, продажами, обращениями и т.п. используется вкладка [*Хронология*]. Эта вкладка по умолчанию доступна в разделах [*Контакты*], [*Контрагенты*], [*Лиды*], [*Продажи*], [*Обращения*].

Таблицы базы данных

Для настройки хронологии в базе данных предусмотрены следующие таблицы:

- `TimelinePageSetting` — для настройки разделов и их плиток.
- `TimelineTileSetting` — для настройки всех преднастроенных и пользовательских плиток хронологии.
- `SysTimelineTileSettingLcz` — для локализации имен плиток.

Основные колонки таблицы `TimelinePageSetting`

Колонка	Описание
Id	Идентификатор записи.
Key	Ключ — название схемы страницы раздела. Например, <code>AccountPageV2</code> , <code>ContactPageV2</code> и т. д.
Data	Настройки хронологии для раздела в формате JSON.

Основные колонки таблицы `TimelineTileSetting`

Колонка	Описание
Id	Идентификатор записи.
Name	Заголовок плитки, который будет отображаться в меню фильтра. Должен быть во множественном числе, например "Задачи" ("Tasks"). Локализация осуществляется с помощью таблицы <code>SysTimelineTileSettingLcz</code> . Если данное поле не будет указано, тогда заголовок плитки будет взят из названия схемы сущности или типа.
Data	Настройки хронологии для раздела в формате JSON.
<code>Image</code>	Иконка плитки, которая будет отображаться в меню фильтра и слева от плитки во вкладке [<i>Хронология</i>].

Параметры конфигурации плитки хронологии в формате JSON

Колонка	Описание	Обязательность	Пример
<code>entityConfigKey</code>	Ключ плитки. Должен совпадать с Id в таблице <code>TimelineTileSetting</code> соответствующей преднастроенной плитки, которую следует отображать для данной сущности.	Да	706f803d-6a30-4bcd
<code>entitySchemaName</code>	Название схемы объекта сущности.	Да	Activity
<code>referenceColumnName</code>	Название колонки объекта, по которой будет происходить отбор записей.	Да	Account
<code>masterRecordColumnName</code>	Название колонки родительской записи, по которой будет происходить отбор записей.	Да	Id
<code>typeColumnName</code>	Название колонки типа.	Нет	Type
<code>typeColumnValue</code>	Значение колонки типа.	Указывается только при указании <code>typeColumnName</code>	fbe0acdc-cfc0-df11
<code>viewModelClassName</code>	Название класса модели представления преднастроенной плитки.	Нет. Если значение отсутствует, то будет применен базовый класс <code>BaseTimelineItemViewModel</code>	Terrasoft.Activity
<code>viewClassName</code>	Название класса представления преднастроенной плитки.	Нет. Если значение отсутствует, то будет применен базовый класс <code>BaseTimelineItemView</code>	Terrasoft.Activity
<code>orderColumn</code>	Колонка для сортировки.	Да	StartDate

<code>authorColumnName</code>	Колонка для автора.	Да	Owner
<code>captionColumnName</code>	Колонка для заголовка.	Да, если не указана колонка <code>messageColumnName</code>	Title
<code>messageColumnName</code>	Колонка для информационного сообщения.	Да, если не указана колонка <code>captionColumnName</code>	DetailedResult
<code>caption</code>	Заголовок плитки, который будет отображаться в меню фильтра. Должен быть во множественном числе, например "Задачи" ("Tasks"). Используется для задания заголовка плитки, отличного от указанного в поле Name настройки соответствующей плитки в <code>TimelinePageSetting</code> .	Нет	My Activity
<code>columns</code>	Массив настроек дополнительных колонок для плитки.	Нет	
<code>columnName</code>	Путь к колонке в объекте сущности.	Да	Result
<code>columnAlias</code>	Псевдоним колонки в представлении модели плитки.	Да	ResultMessage
<code>isSearchEnabled</code>	Указывает на возможность текстового поиска по значению в	Нет	true

колонке (только
для текстовых
колонок).

Добавление вкладки [Хронология] в раздел

Для [добавления вкладки \[Хронология \]](#) на страницу раздела и отображения в нем записей определенных плиток, необходимо:

1. Создать новую запись в таблице `TimelinePageSetting`.
2. Заполнить соответствующие колонки. В колонке `key` необходимо указать название схемы страницы раздела. Например, если необходимо добавить вкладку в раздел [*Контрагенты*], то значением колонки `key` будет "AccountPageV2". Колонка `Data` содержит конфигурацию плиток хронологии, отображаемых на вкладке в указанном разделе, в формате JSON.

Важно. Вкладка [*Хронология*] не будет отображаться на странице записи раздела, если отсутствует конфигурация плиток в колонке `Data` или если же есть ошибки (например, синтаксические ошибка) в конфигурации.

Добавить базовую хронологию в раздел

 Сложный

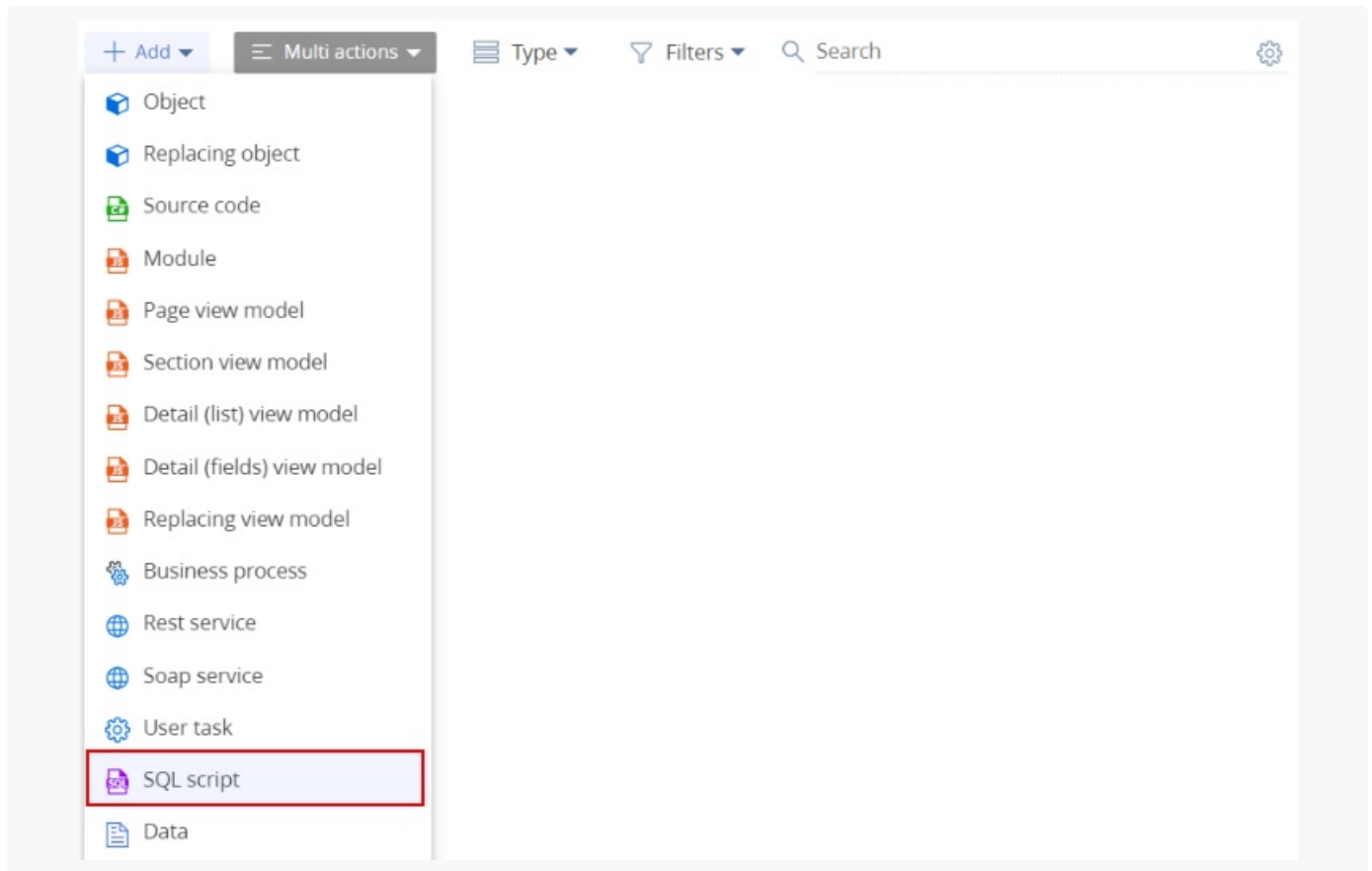
Пример. Добавить плитку [*Договор*] ([*Contract*]) на страницу раздела [*Заказы*] ([*Orders*]).
Отсортировать записи по колонке `[StartDate]`.

Данные для полей плитки:

- Заголовок — колонка `[Number]`.
- Автор — колонка `[Owner]`.
- Сообщение — колонка `[Notes]`.

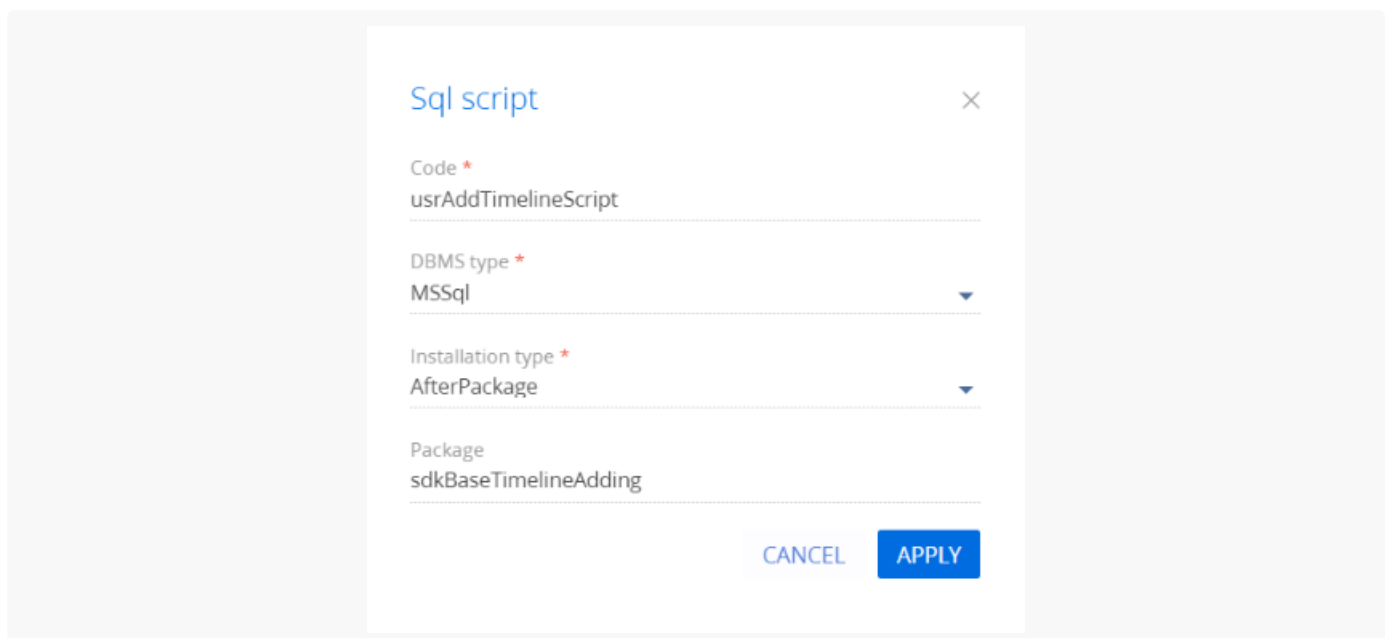
1. Создать SQL-сценарий

1. [Перейдите в раздел \[Конфигурация \]](#) ([*Configuration*]) и выберите пользовательский [пакет](#), в который будет добавлен SQL-сценарий.
2. На панели инструментов реестра раздела нажмите [*Добавить*] —> [*SQL-сценарий*] ([*Add*] —> [*SQL script*]).



3. Заполните **свойства схемы**.

- [Код] ([Code]) — "usrAddTimelineScript".
- Тип СУБД (DBMS type) — выберите необходимый тип СУБД, например "MSSql".
- Тип установки (Installation type) — выберите "AfterPackage".



4. Добавьте код SQL-сценария.

В коде укажите значения колонок:

- `[Key]` — "OrderPageV2".
- `[Data]` — JSON-объект с конфигурацией данных плитки.

В примере используется базовая плитка `Orders`. Для нее в таблице `[TimelineTileSettings]` базы данных уже существует запись с идентификатором "0ef5bd15-f3d3-4673-8af7-f2e61bc44cf0".

`usrTimelineScript`

MSSql

```
INSERT INTO TimelinePageSetting ([Key], [Data]) VALUES ('OrderPageV2', convert(VARBINARY(MAX),
{
  "entityConfigKey": "0ef5bd15-f3d3-4673-8af7-f2e61bc44cf0",
  "entitySchemaName": "Contract",
  "referenceColumnName": "Order",
  "orderColumnName": "StartDate",
  "authorColumnName": "Owner",
  "captionColumnName": "Number",
  "messageColumnName": "Notes",
  "caption": "My Contracts",
  "masterRecordColumnName": "Id"
}
]'))
```

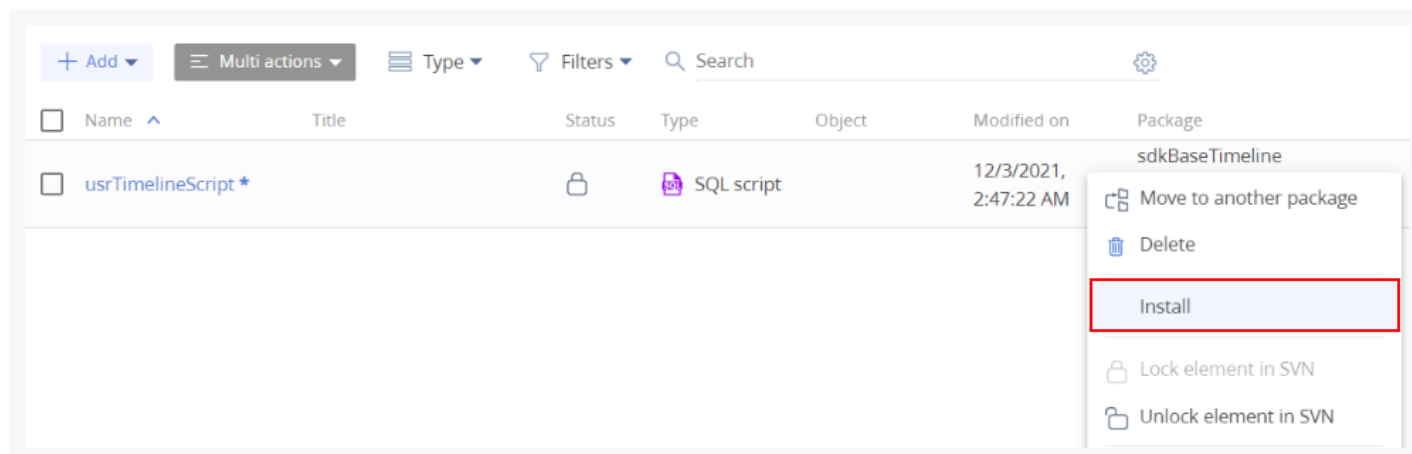
PostgreSql

```
INSERT INTO "TimelinePageSetting" ("Key", "Data") VALUES ('OrderPageV2', cast ('[{"entityConf
```

5. На панели инструментов дизайнера нажмите `[Сохранить]` (`[Save]`).

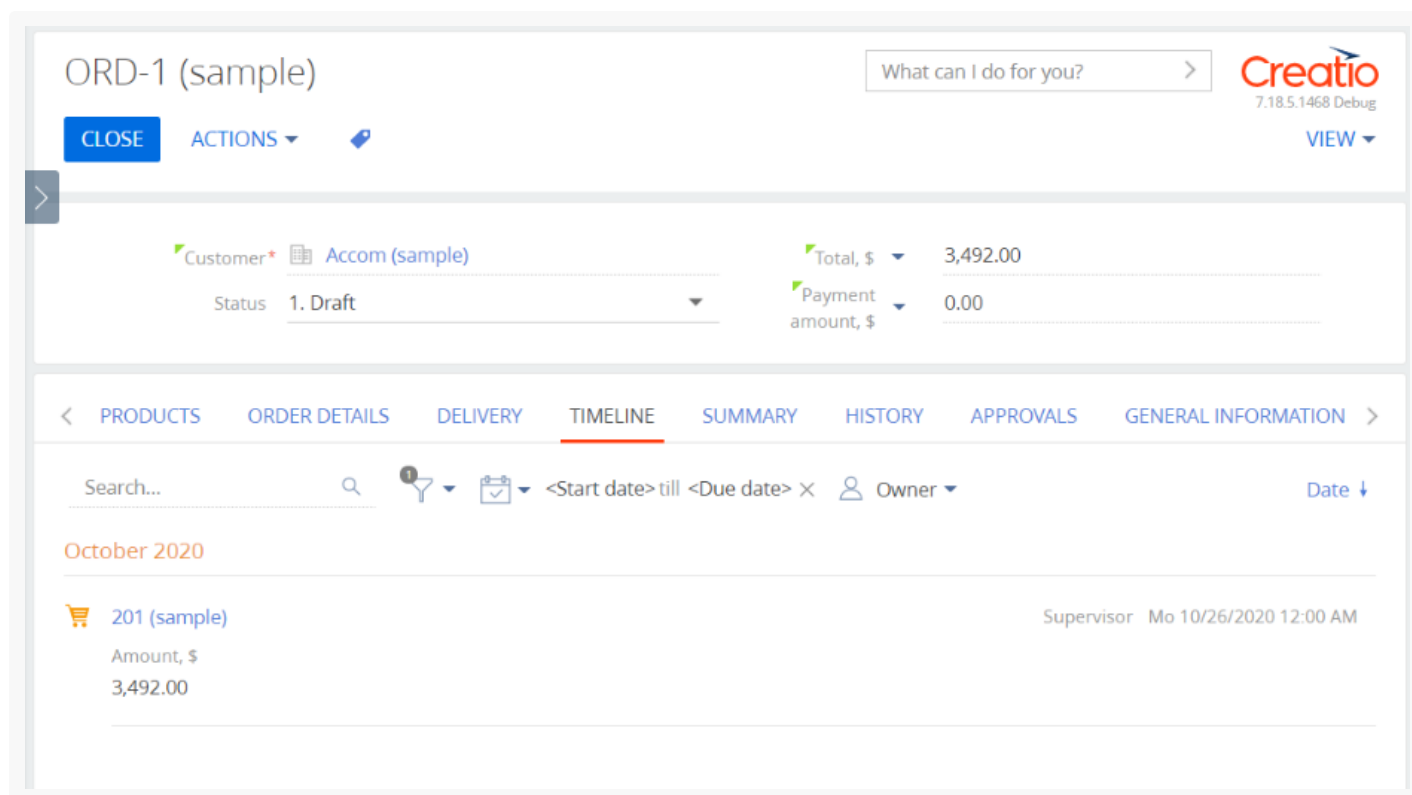
2. Установить данные SQL-сценария

В контекстном меню созданного SQL-сценария нажмите `[Установить]` (`[Install]`) для выполнения скрипта в базе данных.



Результат выполнения примера

В результате выполнения примера в разделе [Заказы] ([Orders]) отображается вкладка [Хронология] ([Timeline]) с базовой плиткой.



Создать хронологию, связанную с пользовательским разделом

 Сложный

Пример. На вкладке [Хронология] ([Timeline]) страницы контрагента отобразить плитки,

связанные с пользовательским разделом [Книги] ([Books]). Плитки должны содержать:

- Иконка.
- Название.
- Автор.
- Дата добавления записи о книге.
- Стоимость.
- ISBN номер.
- Краткое описание книги.

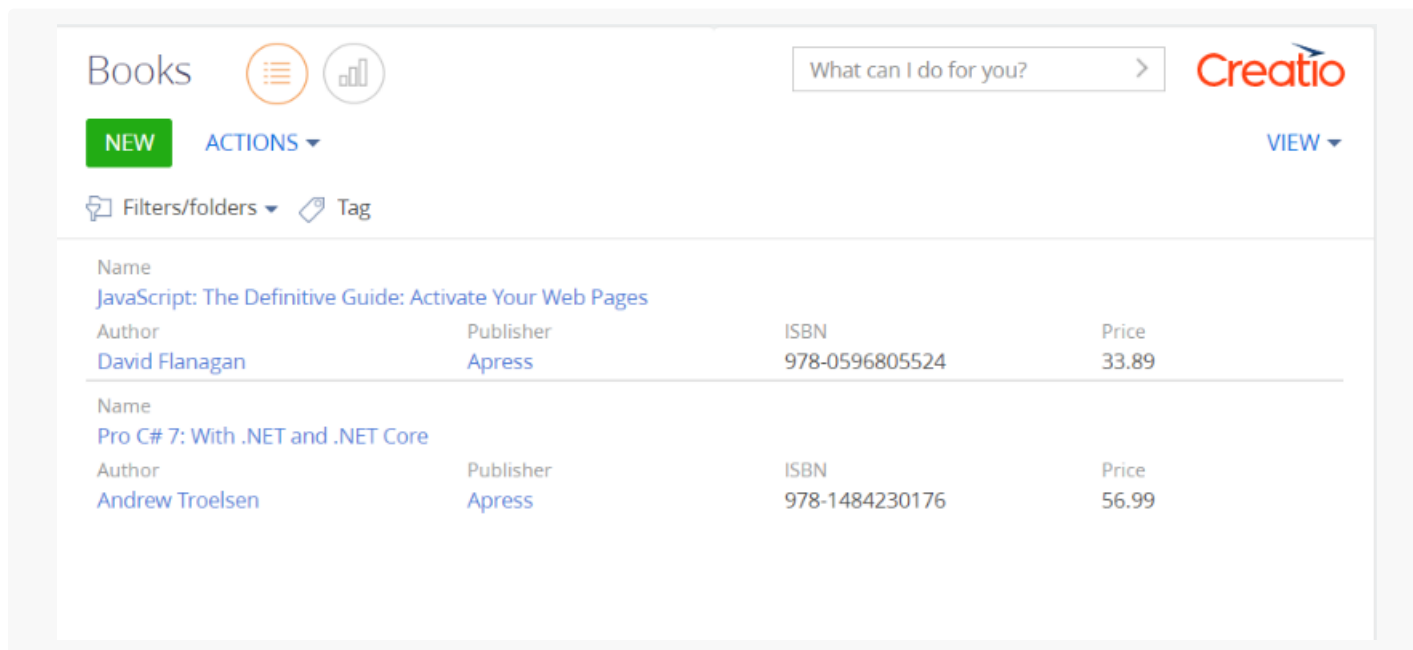
Важно. Для реализации примера используйте on-site приложение.

1. Создать раздел [Книги] (Books))

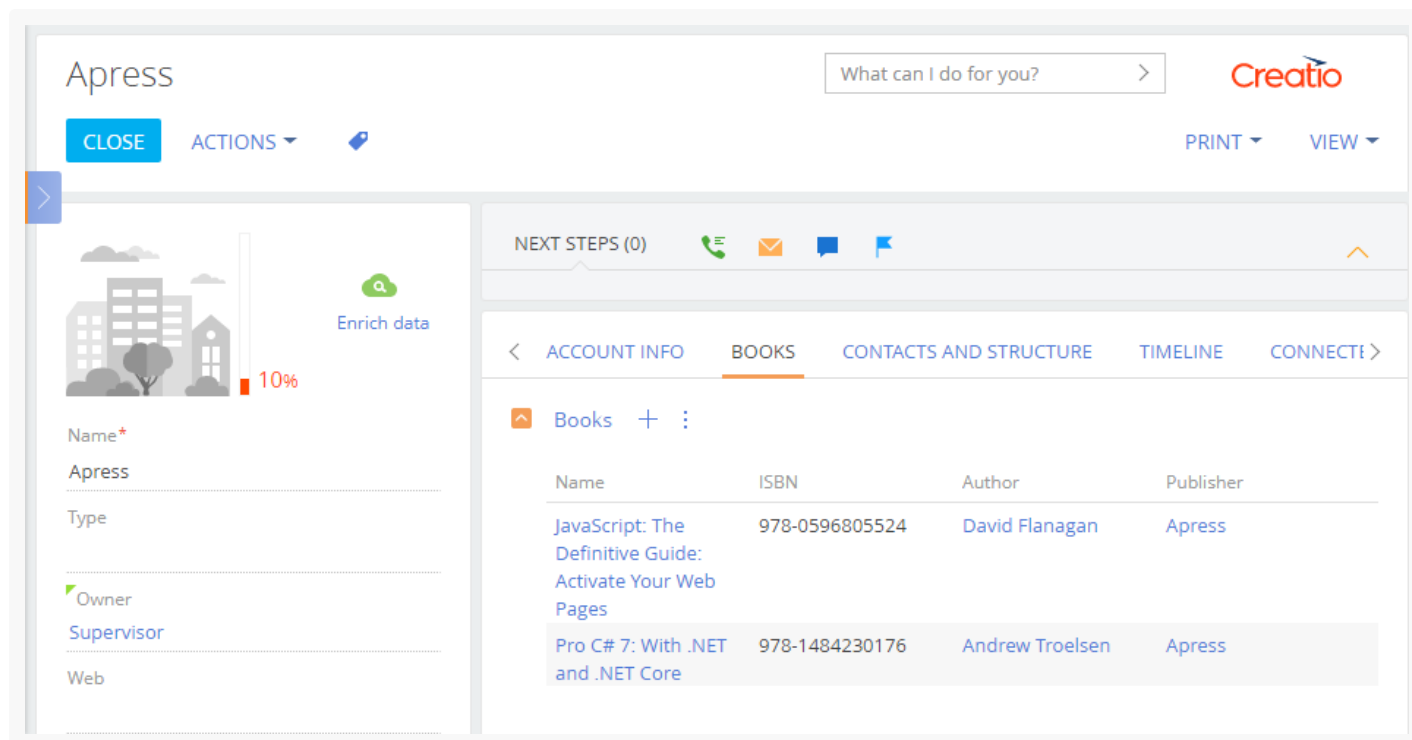
Чтобы **создать раздел** [Книги] ([Books]), установите пакет примера [Привязать данные к пакету](#).

На заметку. Вы можете создать раздел самостоятельно, используя мастер разделов.

После установки пакета в рабочем месте [Продажи] ([Sales]) доступен раздел [Книги] ([Books]).

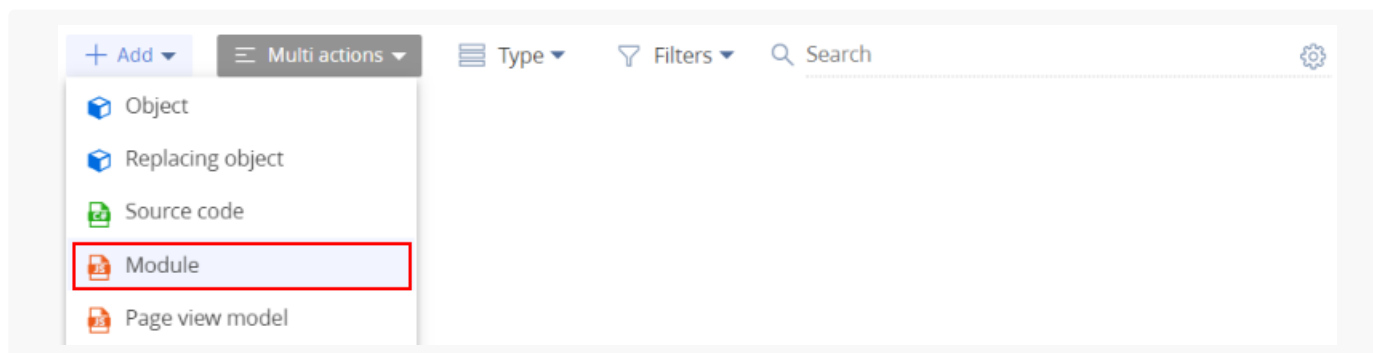


На вкладке [Books] страницы контрагента появится деталь, которая отображает связанные записи раздела [Книги] ([Books]).



2. Создать модуль представления плитки

1. [Перейдите в раздел \[Конфигурация \]](#) ([Configuration]) и выберите пользовательский [пакет](#), в который будет добавлена схема. Установить зависимость от пакета `Timeline`.
2. На панели инструментов реестра раздела нажмите [Добавить] —> [Модуль] ([Add] —> [Module]).



3. Заполните **свойства схемы**.

- [Код] ([Code]) — "UsrBookTimelineItemView".
- [Заголовок] ([Title]) — "Представление элемента хронологии UsrBook" ("UsrBook Timeline Item View").

Module

Code *
UsrBookTimelineItemView

Title *
UsrBook Timeline Item View

Package
sdkTimelineExample

Description

CANCEL APPLY

4. Добавьте **логику отображения плитки**. Для этого реализуйте **методы**:

- `getUsrISBNViewConfig` — возвращает конфигурацию дополнительного поля [*UsrISBN*] плитки.
- `getUsrPriceViewConfig` — возвращает конфигурацию дополнительного поля [*UsrPrice*] плитки.
- `getBodyViewConfig` — переопределенный метод, который возвращает общую конфигурацию плитки.

Исходный код схемы модуля представления плитки представлен ниже.

UsrBookTimelineItemView

```
/* Определение модуля и его зависимостей.*/
define("UsrBookTimelineItemView", ["UsrBookTimelineItemViewResources", "BaseTimelineItemView"]
/* Определение класса представления плитки.*/
Ext.define("Terrasoft.configuration.UsrBookTimelineItemView", {
    extend: "Terrasoft.BaseTimelineItemView",
    alternateClassName: "Terrasoft.UsrBookTimelineItemView",
    /* Метод, возвращающий конфигурацию дополнительного поля [UsrISBN] плитки.*/
    getUsrISBNViewConfig: function() {
        return {
            /* Название поля.*/
            "name": "UsrISBN",
            /* Тип поля – метка.*/
            "itemType": Terrasoft.ViewItemType.LABEL,
            /* Заголовок.*/
            "caption": {
                "bindTo": "UsrISBN"
            },
            /* Видимость.*/
            "visible": {
                /* Привязка к колонке связанной с плиткой сущности.*/
                "bindTo": "UsrISBN",
```

```

        /* Настройка видимости.*/
        "bindConfig": {
            /* Поле видимо, если значение в колонке не пустое.*/
            "converter": "checkIsNotEmpty"
        }
    },
    /* CSS-стили поля.*/
    "classes": {
        "labelClass": ["timeline-text-light"]
    }
};

/* Метод, возвращающий конфигурацию дополнительного поля [UsrPrice] плитки.*/
getUsrPriceViewConfig: function() {
    return {
        "name": "UsrPrice",
        "itemType": Terrasoft.ViewItemType.LABEL,
        "caption": {
            "bindTo": "UsrPrice"
        },
        "visible": {
            "bindTo": "UsrPrice",
            "bindConfig": {
                "converter": "checkIsNotEmpty"
            }
        },
        "classes": {
            "labelClass": ["timeline-item-subject-label"]
        }
    };
},
/* Переопределенный метод, возвращающий общую конфигурацию плитки.*/
getBodyViewConfig: function() {
    /* Получение стандартных настроек.*/
    var bodyConfig = this.callParent(arguments);
    /* Добавление конфигураций дополнительных полей.*/
    bodyConfig.items.unshift(this.getUsrISBNViewConfig());
    bodyConfig.items.unshift(this.getUsrPriceViewConfig());
    return bodyConfig;
}
});
});

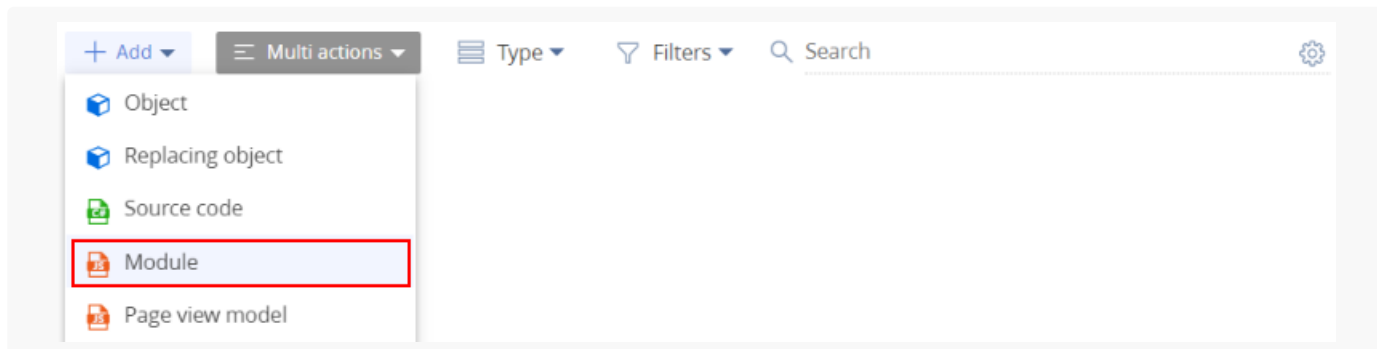
```

Здесь определяется конфигурация дополнительно отображаемых на плитке полей [*UsrISBN*] и [*UsrPrice*]. Стандартная конфигурация определена в модуле `BaseTimelineItemView`.

5. На панели инструментов дизайнера нажмите [*Сохранить*] ([*Save*]).

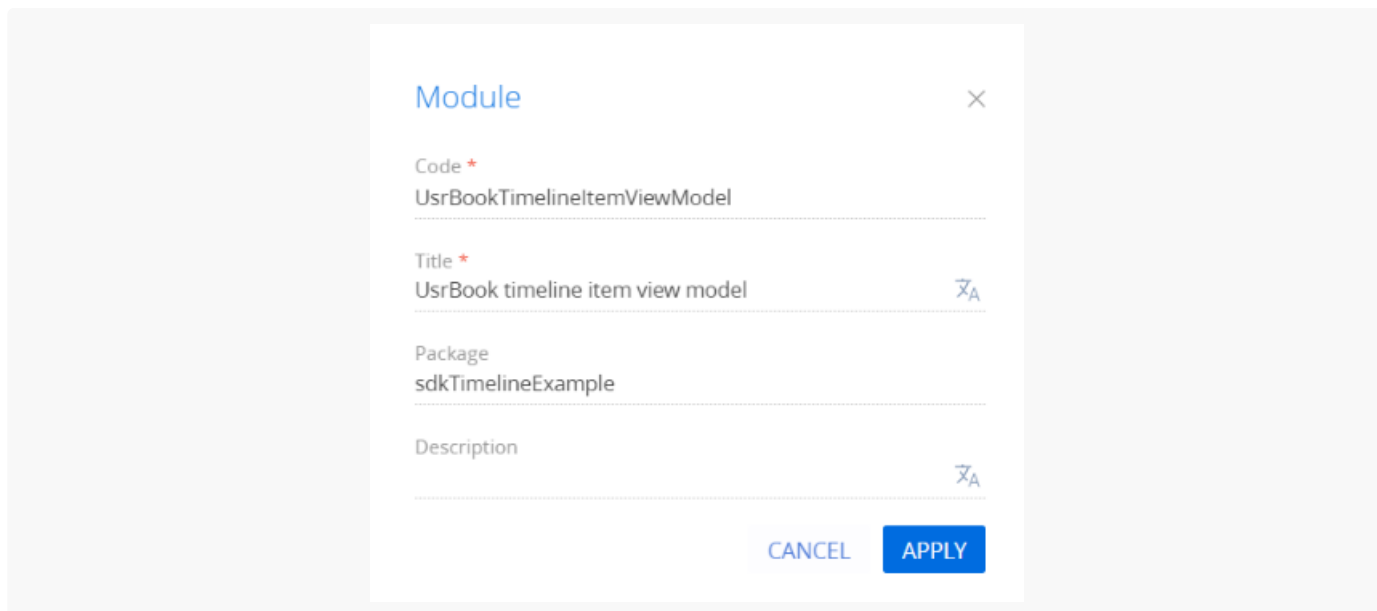
3. Создать модуль модели представления плитки

1. [Перейдите в раздел \[Конфигурация \]](#) ([Configuration]) и выберите пользовательский [пакет](#), в который будет добавлена схема. Установить зависимость от пакета `Timeline`.
2. На панели инструментов реестра раздела нажмите [Добавить] —> [Модуль] ([Add] —> [Module]).



3. Заполните **свойства схемы**.

- [Код] ([Code]) — "UsrBookTimelineItemViewModel".
- [Заголовок] ([Title]) — "Модель представления элемента хронологии UsrBook" ("UsrBook timeline item view model").



4. В объявлении класса модуля в качестве зависимостей добавьте модули

`UsrBookTimelineItemViewModelResources` и `BaseTimelineItemViewModel`.

Исходный код модуля модели представления плитки представлен ниже.

```
UsrBookTimelineItemViewModel
```

```
define("UsrBookTimelineItemViewModel", ["UsrBookTimelineItemViewModelResources", "BaseTimelin
function() {
    Ext.define("Terrasoft.configuration.UsrBookTimelineItemViewModel", {
```

```

        alternateClassName: "Terrasoft.UsrBookTimelineItemViewModel",
        extend: "Terrasoft.BaseTimelineItemViewModel"
    });
});

```

Здесь определяется класс `Terrasoft.configuration.UsrBookTimelineItemViewModel`. Поскольку этот класс определен, как наследник `Terrasoft.BaseTimelineItemViewModel`, то это позволяет использовать функциональность базового класса.

5. На панели инструментов дизайнера нажмите [*Сохранить*] ([*Save*]).

4. Настроить отображение плитки

Настройка [свойств плиток хронологии](#) выполняется в таблице [TimelineTileSetting] базы данных.

Чтобы **настроить отображение плитки**:

1. Создайте новую запись в таблице [TimelineTileSetting]. Для этого выполните SQL-запрос.

SQL-запрос

```

INSERT INTO TimelineTileSetting (CreatedOn, CreatedById, ModifiedOn, ModifiedById, Name, Data
VALUES (GETUTCDATE(), NULL, GETUTCDATE(), NULL, 'UsrBooks', NULL, NULL);

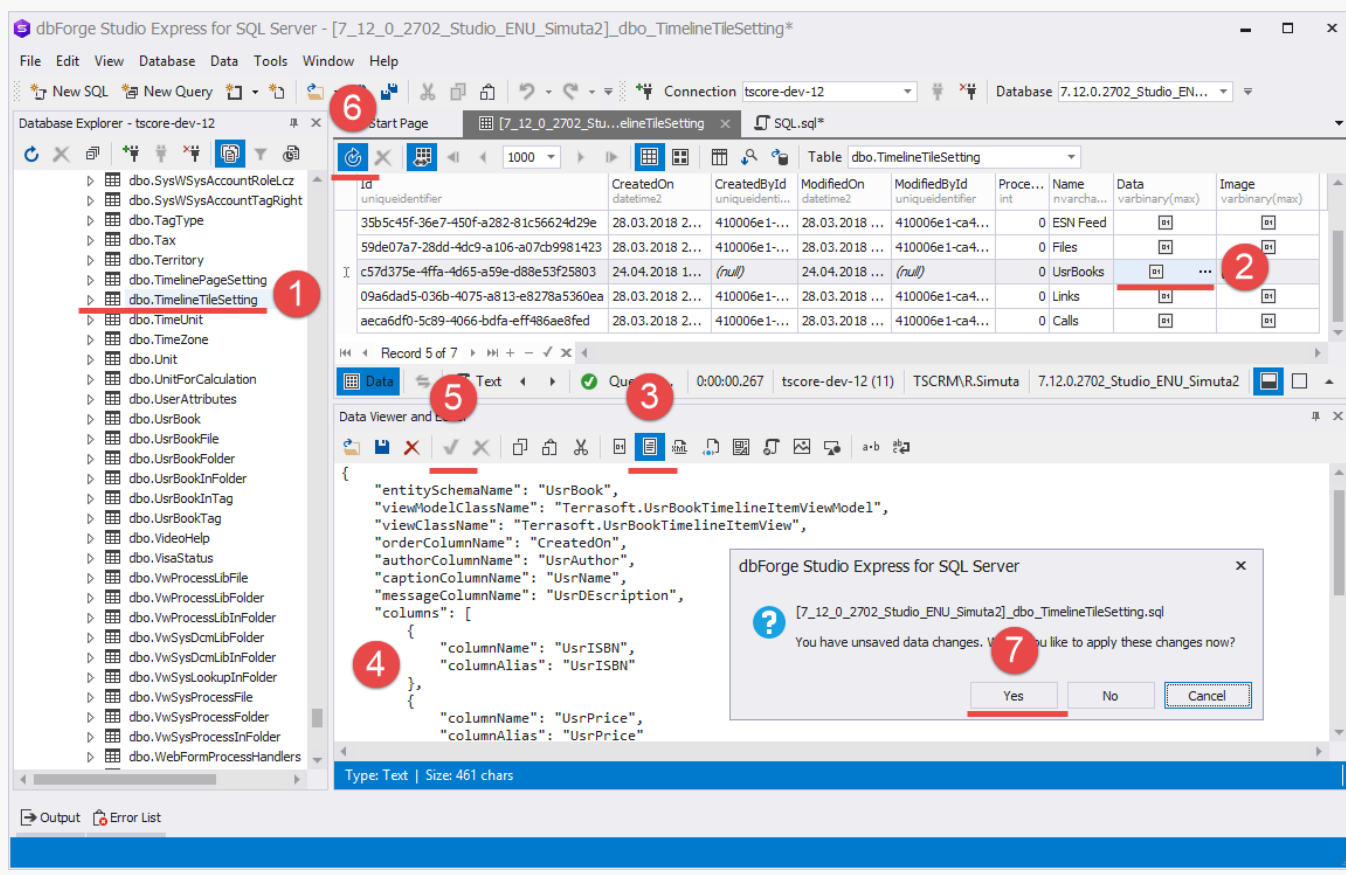
```

2. Добавьте значение в колонки [Data] и [Image].

Поскольку данные в колонках [Data] и [Image] хранятся в формате `varbinary(max)`, то редактировать их удобнее всего с помощью специализированных редакторов, например, dbForge Studio Express for SQL Server.

Чтобы **добавить значение в колонки** [Data] и [Image] с помощью dbForge Studio Express for SQL Server:

- a. Выберите необходимую таблицу (1).
- b. Выберите необходимую колонку записи и кликните по кнопке редактирования (2).
- c. В редакторе данных перейдите в режим текстового отображения данных (3).
- d. Добавьте необходимые данные (4).
- e. В редакторе данных нажмите на кнопку применения изменений (5).
- f. Нажмите на кнопку обновления данных (6).
- g. В появившемся диалоговом окне согласитесь с применением изменений (7).



Важно. Это способ подходит только для сред разработки, которые развернуты on-site. Изменения вносятся непосредственно в базу данных, они не привязаны ни к одному пакету. При установке пакета со схемами представления и модели представления плитки в другое приложение изменения в базу данных внесены не будут. Для корректного переноса разработанной функциональности следует привязать SQL-скрипты, которые вносят соответствующие изменения в базу данных при установке пакета.

Добавьте в колонку [Data] конфигурационный объект.

Данные колонки [Data]

```
{
  "entitySchemaName": "UsrBook",
  "viewModelClassName": "Terrasoft.UsrBookTimelineItemViewModel",
  "viewClassName": "Terrasoft.UsrBookTimelineItemView",
  "orderColumnName": "CreatedOn",
  "authorColumnName": "UsrAuthor",
  "captionColumnName": "UsrName",
  "messageColumnName": "UsrDescription",
  "columns": [
    {
      "columnName": "UsrISBN",
```

```

        "columnAlias": "UsrISBN"
    },
    {
        "columnName": "UsrPrice",
        "columnAlias": "UsrPrice"
    }
]
}

```

Здесь, кроме основных полей, унаследованных от базовой плитки, указывается также массив дополнительных полей, отображение которых сконфигурировано в модуле представления

`UsrBookTimelineItemView` .

Для отображения иконки, соответствующей иконке раздела, добавьте в колонку [*Image*] данные в SVG-формате.

Данные колонки [Image]

```

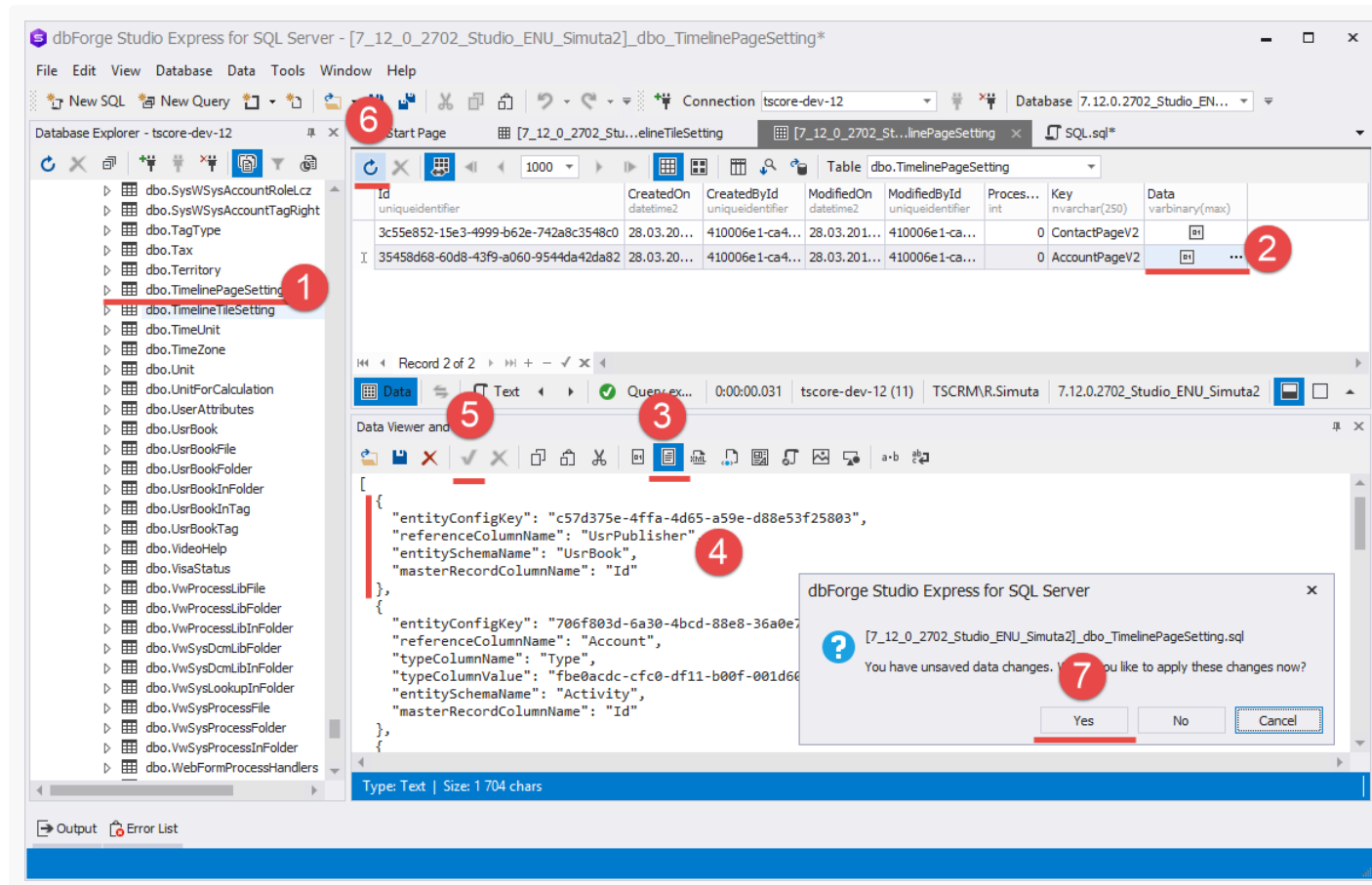
<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" viewBox="0 0 52 52" enable-background="new 0 0 52 52"
<path d="M46.072,31.384c-0.011-0.026-0.025-0.048-0.039-0.073c-0.036-0.064-0.077-0.125-0.123-0.
c-0.018-0.022-0.034-0.044-0.053-0.064c-0.034-0.036-0.068-0.07-0.105-0.104c-0.062-0.055-0.
c-1.958-1.307-7.465-4.978-9.424-6.284c-0.388-0.258-0.703-0.845-0.703-1.312V3.938c0-0.401-
c-0.322-0.239-0.739-0.311-1.122-0.193L15.015,8.254c-0.446,0.136-1.154,0.097-1.583-0.086l-
c-0.428-0.184-0.414-0.442,0.031-0.578l15.213-4.646c0.668-0.204,1.045-0.911,0.841-1.585-0.
C7.454,5.982,7.429,5.994,7.403,6.005C7.338,6.031,7.276,6.062,7.217,6.097C7.205,6.104,7.19
c-0.015,0.01-0.026,0.025-0.041,0.035C7.081,6.191,7.03,6.236,6.982,6.284c-0.02,0.021-0.041
C6.864,6.412,6.813,6.485,6.77,6.562C6.716,6.659,6.683,6.748,6.658,6.838C6.651,6.864,6.648
C6.628,6.985,6.619,7.054,6.616,7.125C6.615,7.142,6.61,7.156,6.61,7.173V29.85c0,0.466-0.03
c-0.109,0.058-0.18,0.101-0.246,0.15c-0.025,0.018-0.046,0.037-0.069,0.058c-0.056,0.049-0.1
c-0.015,0.019-0.032,0.035-0.046,0.056c-0.057,0.079-0.105,0.164-0.142,0.257c-0.006,0.015-0
c-0.029,0.077-0.049,0.158-0.062,0.241c-0.002,0.015-0.009,0.027-0.01,0.042c-0.002,0.018,0.
c-0.003,0.031-0.009,0.062-0.009,0.094v7.312c0,0.393,0.182,0.762,0.493,1.002l14.766,11.391
c0.212,0,0.424-0.053,0.616-0.161l23.203-12.938c0.401-0.224,0.649-0.646,0.649-1.105v-5.766c
C46.145,31.555,46.113,31.468,46.072,31.384z M15.4,11.625c0-0.466,0.361-0.953,0.807-1.089l
c0.446-0.136,0.807,0.132,0.807,0.598v14.63c0,0.467-0.314,0.635-0.702,0.376l-1.127-0.752c-
l-13.059,5.805c-0.426,0.189-0.771-0.034-0.771-0.501C15.4,25.943,15.4,11.625,15.4,11.625z
c0.425-0.189,1.085-0.134,1.473,0.125l11.43,7.62c0.388,0.259,0.368,0.644-0.045,0.861-18.40
c-0.412,0.216-1.047,0.163-1.418-0.121l-11.789-9.001c-0.371-0.283-0.326-0.665,0.1-0.854L28
c0-0.466,0.348-0.695,0.776-0.512l2.174,0.929c0.429,0.183,0.776,0.708,0.776,1.175v2.158c-1
L9.142,9.932L9.142,9.932z M9.142,13.152c0.931,0.671,2.22,1.323,3.727,1.372v7.633c-1.57-0.
C9.142,20.548,9.142,13.152,9.142,13.152z M9.142,21.627c0.931,0.671,2.22,1.323,3.727,1.372
l-2.163,0.876c-0.432,0.175-0.782-0.061-0.782-0.527V21.627z M43.666,36.101c0,0.467-0.33,1.
c-0.407,0.228-1.036,0.18-1.405-0.104L8.897,39.127c-0.369-0.284-0.668-0.893-0.668-1.358v-2
l12.764,9.748c0.225,0.171,0.496,0.26,0.768,0.26c0.201,0,0.403-0.048,0.588-0.146l19.899-10
c0.413-0.217,0.747-0.015,0.747,0.452V36.101z" style="fill:#6c91de;"/>
<path d="M33.81,34.064c0.072,0.049,0.155,0.073,0.239,0.073c0.072,0,0.145-0.018,0.209-0.055l4.
c0.126-0.072,0.207-0.204,0.212-0.349c0.006-0.146-0.063-0.283-0.183-0.365l-9.011-6.192c-0.
l-5.157,2.123c-0.143,0.059-0.243,0.191-0.259,0.346c-0.017,0.154,0.053,0.304,0.181,0.392L3

```

```
18.269,5.6821-3.692,2.111-8.803-6.052L29.492,25.426z" style="fill:#6c91de;"/>
</svg>
```

5. Изменить привязку плитки

Для раздела [*Контрагенты*] ([*Accounts*]) в таблице [TimelineTileSetting] уже существует запись с настройкой плиток, связанных с другими разделами. Это запись, которая содержит значение "AccountPageV2" в колонке [Key].



Важно. Поскольку в хронологии страницы раздела [*Контрагенты*] ([*Accounts*]) используются несколько плиток, то в колонке [Data] хранится массив конфигурационных объектов, которые подключают соответствующую плитку.

Используя приведенную на шаге 4 последовательность, измените массив конфигурационных объектов, добавив в него новую запись.

Добавление нового объекта в массив [Data]

```
[
{
```

```

    "entityConfigKey": "xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx",
    "referenceColumnName": "UsrPublisher",
    "entitySchemaName": "UsrBook",
    "masterRecordColumnName": "Id"
  },
  ...
]

```

Значение свойства "entityConfigKey" — идентификатор (колонка [Id]) записи таблицы [TimelineTileSettings] , которая создана на шаге 4.

Важно. Будьте предельно осторожны при изменении значения в колонке [Data]. Внесение некорректных изменений может нарушить работу существующих плиток хронологии в разделе.

Результат выполнения примера

В результате выполнения примера на вкладке [Хронология] ([Timeline]) страницы контрагента отображаются плитки, которые связаны с пользовательским разделом [Книги] ([Books]). Эти плитки содержат все поля, приведенные в условиях примера.

The screenshot displays the Apress user interface. On the left, a sidebar shows the user profile for 'Apress' (Supervisor) with fields for Name, Type, Owner, Web, Primary phone, Category, and Industry. The main content area features a 'NEXT STEPS' section with a task icon and a message 'You don't have any tasks yet'. Below this is a 'TIMELINE' section with a search bar and filters. The timeline lists two books:

- Pro C# 7: With .NET and .NET Core** by Andrew Troelsen, priced at 56.99, with ID 978-1484230176. Description: 'Dive in and discover why Pro C# has been a favorite of C# developers worldwide for over 15 years.'
- JavaScript: The Definitive Guide: Activate Your Web Pages** by David Flanagan, priced at 33.89, with ID 978-0596805524. Description: 'Since 1996, JavaScript: The Definitive Guide has been the bible for JavaScript programmers — a programmer's guide and comprehensive reference to the core language and to the client-side JavaScript APIs defined by web browsers.'