

# Элементы интерфейса

Деталь

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

<b>Деталь</b>	<b>5</b>
Структура и типы деталей	5
Реализовать деталь	5
Реализовать множественное добавление записей на деталь	26
Удалить деталь	27
<b>Настроить деталь с полями</b>	<b>27</b>
1. Создать пользовательскую деталь	28
2. Настроить пользовательскую деталь	31
3. Добавить деталь на страницу записи раздела	33
4. Добавить пользовательские стили детали	34
5. Добавить валидацию к полю детали	37
6. Сделать виртуальными поля детали	39
<b>Добавить редактируемый реестр в деталь</b>	<b>40</b>
1. Создать схему замещающего объекта	40
2. Создать схему замещающей модели представления раздела	42
Результат выполнения примера	44
<b>Скрыть пункты меню детали с реестром</b>	<b>45</b>
Создать схему замещающей модели представления реестра детали	45
Результат выполнения примера	47
<b>Реализовать множественное добавление записей на деталь</b>	<b>47</b>
1. Создать схему замещающей модели представления детали	48
2. Реализуйте бизнес-логику детали	49
Результат выполнения примера	51
<b>Реализовать деталь типа [Файлы и ссылки]</b>	<b>52</b>
1. Создать пользовательский раздел	53
2. Создать пользовательскую деталь	54
3. Настроить пользовательскую деталь	55
4. Добавить деталь в раздел	56
5. Добавить пользовательские стили детали	57
Результат выполнения примера	61
<b>Схема BaseDetailV2</b>	<b>61</b>
Сообщения	62
Атрибуты	62
Методы	64
Массив модификаций	65
<b>Схема BaseGridDetailV2</b>	<b>66</b>

Сообщения	66
Миксины	67
Атрибуты	67
Методы	69
Массив модификаций	72
<b>Миксин GridUtilitiesV2</b>	<b>73</b>
Методы	74
<b>Модуль ConfigurationGrid</b>	<b>76</b>
Методы	77
<b>Модуль ConfigurationGridGenerator</b>	<b>78</b>
Методы	78
<b>Модуль ConfigurationGridUtilities</b>	<b>78</b>
Свойства	79
Методы	79
<b>Схема BasePageV2</b>	<b>81</b>
Сообщения	81
Атрибуты	83
Методы	84
<b>Схема BaseFieldsDetail</b>	<b>87</b>
Сообщения	87
<b>Схема FileDetailV2</b>	<b>88</b>
Атрибуты	88
Методы	88

# Деталь

## Основы

**Деталь** — элемент интерфейса на странице записи, который отображает записи определенного объекта, связанного с текущей записью. Например, на странице контакта детали используются для хранения информации о связанных с ним активностях, адресах, документах, и т. д. Большинство деталей имеют собственный реестр. Отдельные детали, например, [ Средства связи ] ([ *Communication options* ]), отображаются не в виде реестра. Визуально деталь отличается от [группы полей](#) наличием панели инструментов для управления данными (добавления и изменения записей, сортировки, фильтрации, настройки детали и других действий).

**Назначение** детали — отображение дополнительных данных для основного объекта раздела. Детали раздела отображаются во вкладках страницы записи раздела в контейнере вкладок.

## Структура и типы деталей

**Составляющие** детали:

- **Схема объекта детали** связана с объектом раздела. Например, детали [ Адреса ] ([ *Addresses* ]) страницы контакта соответствует схема объекта `ContactAddress` пакета `Base`. Связь с объектом раздела выполняется по обязательной колонке [ *Contact* ] объекта детали.
- **Схема модели представления детали** позволяет настроить структуру, расположение и поведение элементов пользовательского интерфейса детали. Например, деталь [ Адреса ] ([ *Addresses* ]) страницы контакта настраивается в схеме `ContactAddressDetailV2` модели представления детали, которая наследует схему `BaseAddressDetailV2` пакета `UIv2`.
- **Схема модели представления страницы записи детали** позволяет настроить страницу детали. Например, свойства страницы детали [ Адреса ] ([ *Addresses* ]) страницы контакта настраивается в схеме `ContactAddressPageV2` модели представления страницы записи детали, которая наследует схему `BaseAddressPageV2` пакета `UIv2`.

**Типы** деталей, которые предоставляет Creatio:

- Деталь с редактируемым реестром.
- Деталь со страницей добавления.
- Деталь с выбором из справочника.
- Деталь с полями.
- Деталь типа [ Файлы и ссылки ] ([ *Attachments* ]).

Тип детали зависит от метода ввода и отображения данных.

## Реализовать деталь

Функциональность базовой детали реализована в схеме `BaseDetailV2` пакета `NUI`.

**Инструменты**, которые позволяют реализовать деталь:

- Мастер деталей.
- Creatio IDE.

Реализовать некоторые типы деталей невозможно исключительно в мастере деталей. В этом случае необходимо использовать комбинацию мастера деталей и Creatio IDE. Особенности использования инструментов при реализации разных типов деталей будут рассмотрены далее.

Общий алгоритм реализации детали с использованием **мастера деталей**:

1. **Создайте пользовательскую деталь.** Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Создать новую деталь](#).
2. **Добавьте пользовательскую деталь на страницу записи.** Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Настроить существующую деталь на странице записи](#).
3. **Настройте внешний вид пользовательской детали** (опционально). Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Настроить существующую деталь на странице записи](#).

Общий алгоритм реализации детали с использованием **Creatio IDE**:

1. **Создайте пользовательскую деталь.**
  - a. Создайте схему объекта детали. Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Разработка конфигурационных элементов](#).
  - b. Создайте схему модели представления детали. Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Разработка конфигурационных элементов](#).
  - c. Добавьте пользовательские стили детали (опционально).
  - d. Зарегистрируйте деталь в базе данных (опционально).
2. **Добавьте пользовательскую деталь на страницу записи.**

Создайте схему замещающей модели представления страницы записи, на которой будет размещена деталь. Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Разработка конфигурационных элементов](#).
3. **Настройте внешний вид пользовательской детали** (опционально). Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Настроить существующую деталь на странице записи](#).

## Реализовать деталь с редактируемым реестром

**Деталь с редактируемым реестром** позволяет вводить и редактировать данные в реестре детали. Данные отображаются в списочном представлении. Деталь с редактируемым реестром является подвидом детали с реестром. Функциональность базовой детали с реестром реализована в схеме `BaseGridDetailV2` пакета `NUI`. Примером детали с редактируемым реестром является деталь [ *Продукты* ] ([ *Products* ]) страницы заказа. Данные каждого продукта редактируются на странице заказа.

<div> <div>&lt;</div> <div>PRODUCTS</div> <div>ORDER DETAILS</div> <div>DELIVERY</div> <div>SUMMARY</div> <div>HISTORY</div> <div>APPROVALS</div> <div>GENERAL INFORMATION</div> <div>&gt;</div> </div>					
<div> <div>Products</div> <div>+</div> <div>:</div> </div>				<div> <div>Items: 3</div> <div>Total: \$ 13,000.00</div> </div>	
Product	Price	Quantity	Unit of measure	Discount, %	Total
Asus R9280X-DC2T-3GD5	450.00	25.000	pieces	0.00	11,250.00
Installing software	100.00	10.000	hours	0.00	<div> <div>✓</div> <div>↺</div> <div>✕</div> </div>
Windows 10 Pro	150.00	5.000	pieces	0.00	750.00

Использовать мастер деталей для реализации детали с редактируемым реестром

### 1. Создайте пользовательскую деталь.

- Настройте редактируемый реестр. Для этого установите признак [ *Сделать реестр редактируемым* ] ([ *Make the list editable* ]). В другом случае будет создана деталь со страницей добавления.
- Настройте многострочный текст (опционально). Для отображения данных в несколько строк установите признак [ *Многострочный текст* ] ([ *Multi-line text* ]). Многострочный текст доступен к использованию только для колонок типа [ *Строка* ] ([ *String* ]).

### 2. Выполните шаг 2 общего [алгоритма реализации детали с использованием мастера деталей](#).

Использовать Creatio IDE для реализации детали с редактируемым реестром

### 1. Создайте пользовательскую деталь.

#### a. Создайте схему объекта детали.

- В качестве родительского объекта выберите `BaseEntity`.
- В схему объекта добавьте колонку типа [ *Строка* ] ([ *String* ]) и другие необходимые колонки.

#### d. Создайте схему модели представления детали с редактируемым реестром.

- В качестве родительского объекта выберите `BaseGridDetailV2`.
- На панели инструментов в контекстном меню узла [ *Локализуемые строки* ] ([ *Localizable strings* ]) выберите локализуемую строку [ *Caption* ] и в свойстве [ *Значение* ] ([ *Value* ]) задайте название детали.
- Реализуйте редактируемый реестр.
  - В зависимости добавьте схемы модулей `ConfigurationGrid`, `ConfigurationGridGenerator`, `ConfigurationGridUtilities`.
  - В свойство `mixins` добавьте миксин `ConfigurationGridUtilities`.
  - В свойство `attributes` добавьте атрибут `IsEditable` со значением `true` свойства `value`.
- Реализуйте многострочный текст (опционально). Для этого в свойство `attributes` добавьте колонку типа [ *Строка* ] ([ *String* ]) со значением `Terrasoft.ContentType.LONG_TEXT` свойства

contentType .

Пример схемы `ContactPageV2` модели представления детали с редактируемым реестром `UsrCourierServiceDetail`, у которой для колонки `[ UsrDescription ]` используется многострочный текст, приведен ниже.

### Пример схемы замещающей модели представления

```
/* Определение схемы и установка ее зависимостей от других модулей. */
define("UsrCourierServiceDetail", ["ConfigurationGrid", "ConfigurationGridGenerator",
    "ConfigurationGridUtilities"], function() {
    return {
        /* Название схемы объекта детали. */
        entitySchemaName: "UsrCourierService",
        /* Перечень атрибутов схемы. */
        attributes: {
            /* Признак возможности редактирования. */
            "IsEditable": {
                /* Тип данных – логический. */
                dataType: Terrasoft.DataValueType.BOOLEAN,
                /* Тип атрибута – виртуальная колонка модели представления. */
                type: Terrasoft.ViewModelColumnType.VIRTUAL_COLUMN,
                /* Устанавливаемое значение. */
                value: true
            }
        },
        /* Используемые миксины. */
        mixins: {
            ConfigurationGridUtilities: "Terrasoft.ConfigurationGridUtilities"
        },
        /* Массив модификаций модели представления. */
        diff: /**SCHEMA_DIFF*/[
            {
                /* Тип операции – слияние. */
                "operation": "merge",
                /* Название элемента схемы, над которым производится действие. */
                "name": "DataGrid",
                /* Объект, свойства которого будут объединены со свойствами элемента схемы. */
                "values": {
                    /* Имя класса. */
                    "className": "Terrasoft.ConfigurationGrid",
                    /* Генератор представления должен генерировать только часть представлений. */
                    "generator": "ConfigurationGridGenerator.generatePartial",
                    /* Привязка события получения конфигурации элементов редактирования активности. */
                    "generateControlsConfig": {"bindTo": "generateActiveRowControlsConfig"},
                    /* Привязка события смены активной записи к методу-обработчику. */
                    "changeRow": {"bindTo": "changeRow"},
                    /* Привязка события отмены выбора записи к методу-обработчику. */
                }
            }
        ]
    };
});
```



```

"unSelectRow": {"bindTo": "unSelectRow"},
/* Привязка события клика на реестре к методу-обработчику. */
"onGridClick": {"bindTo": "onGridClick"},
/* Действия, производимые с активной записью. */
"activeRowActions": [
    /* Настройка действия Сохранить. */
    {
        /* Имя класса элемента управления, с которым связано действие.
        "className": "Terrasoft.Button",
        /* Стиль отображения – прозрачная кнопка. */
        "style": this.Terrasoft.controls.ButtonEnums.style.TRANSPARENT,
        /* Тег. */
        "tag": "save",
        /* Значение маркера. */
        "markerValue": "save",
        /* Привязка к изображению кнопки. */
        "imageConfig": {"bindTo": "Resources.Images.SaveIcon"}
    },
    /* Настройка действия Отменить. */
    {
        "className": "Terrasoft.Button",
        "style": this.Terrasoft.controls.ButtonEnums.style.TRANSPARENT,
        "tag": "cancel",
        "markerValue": "cancel",
        "imageConfig": {"bindTo": "Resources.Images.CancelIcon"}
    },
    /* Настройка действия Удалить. */
    {
        "className": "Terrasoft.Button",
        "style": this.Terrasoft.controls.ButtonEnums.style.TRANSPARENT,
        "tag": "remove",
        "markerValue": "remove",
        "imageConfig": {"bindTo": "Resources.Images.RemoveIcon"}
    }
],
/* Привязка к методу, который инициализирует подписку на события нажатия
"initActiveRowKeyMap": {"bindTo": "initActiveRowKeyMap"},
/* Привязка события выполнения действия активной записи к методу-обработчику
"activeRowAction": {"bindTo": "onActiveRowAction"},
/* Признак возможности выбора нескольких записей. */
"multiSelect": {"bindTo": "MultiSelect"},
/* Колонка описания. */
"UsrDescription": {
    /* Тип отображения - длинный текст. */
    "contentType": Terrasoft.ContentType.LONG_TEXT
}
}
}
]/**SCHEMA_DIFF*/

```

```
};
});
```

- i. Зарегистрируйте деталь в базе данных. Для этого выполните SQL-запрос к таблице [SysDetails] базы данных.

#### SQL-запрос

```
DECLARE
-- Название схемы детали.
@ClientUnitSchemaName NVARCHAR(100) = 'UsrИмяСхемыДетали',
-- Название схемы объекта детали.
@EntitySchemaName NVARCHAR(100) = 'UsrИмяСхемыОбъектаДетали',
-- Название детали.
@DetailCaption NVARCHAR(100) = 'ИмяДетали'

INSERT INTO SysDetail(
    Caption,
    DetailSchemaUid,
    EntitySchemaUid
)
VALUES(
    @DetailCaption,
    (SELECT TOP 1 UID
    from SysSchema
    WHERE Name = @ClientUnitSchemaName),
    (SELECT TOP 1 UID
    from SysSchema
    WHERE Name = @EntitySchemaName)
)
```

Регистрация детали выполняется, чтобы деталь стала видимой для мастера разделов и мастера деталей.

## 2. Добавьте пользовательскую деталь на страницу записи.

Создайте схему замещающей модели представления страницы записи, на которой будет размещена деталь с редактируемым реестром.

- В качестве родительского объекта выберите схему модели представления, которую необходимо заместить.
- В свойство details добавьте деталь.
- В массив модификаций diff добавьте конфигурационный объект модели представления детали.

Пример схемы ContactPageV2 замещающей модели представления страницы записи, на которой размещена деталь с редактируемым реестром UsrRegDocumentFieldsDetail приведен ниже.

### Пример схемы замещающей модели представления

```
define("ContactPageV2", [], function() {
    return {
        entitySchemaName: "Contact",
        details: /**SCHEMA_DETAILS*/ {
            /* Добавление детали с полями. */
            "UsrRegDocumentFieldsDetail": {
                /* Название клиентской схемы детали. */
                "schemaName": "UsrRegDocumentFieldsDetail",
                /* Фильтрация записей детали текущего контакта (физ. лица). */
                "filter": {
                    /* Колонка объекта детали. */
                    "detailColumn": "UsrContact",
                    /* Колонка идентификатора контакта. */
                    "masterColumn": "Id"
                }
            }
        }
    } /**SCHEMA_DETAILS*/ ,
    diff: /**SCHEMA_DIFF*/ [{
        /* Добавление нового элемента. */
        "operation": "insert",
        /* Название элемента. */
        "name": "UsrRegDocumentFieldsDetail",
        /* Конфигурационный объект значений. */
        "values": {
            /* Тип элемента. */
            "itemType": Terrasoft.ViewItemType.DETAIL
        },
        /* Имя элемента-контейнера. */
        "parentName": "HistoryTab",
        /* Имя свойства элемента-контейнера, который содержит коллекцию вложенных элементов */
        "propertyName": "items",
        /* Индекс добавляемого в коллекцию элемента. */
        "index": 0
    }] /**SCHEMA_DIFF*/
    };
});
```

## Реализовать деталь со страницей добавления

**Деталь со страницей добавления** позволяет вводить и редактировать данные на странице детали. Деталь со страницей добавления является подвидом детали с реестром. Функциональность базовой детали с реестром реализована в схеме `BaseGridDetailV2` пакета `nui`. Примером детали со страницей добавления является деталь `[ Адреса ]` (`[ Addresses ]`) страницы контакта. Данные каждого адреса вводятся и редактируются на странице `[ Адрес контакта ]` (`[ Contact address ]`).

Alexander Wilson / Contact address

What can I do for you? >

Creatio
7.18.3.1241

CLOSE

Country	United States	Address type	Legal
State/province	New York	ZIP/postal code	11375
City	New York	Primary	<input checked="" type="checkbox"/>
Address	110-11 Queens Blvd, Forest Hills		

Чтобы реализовать деталь со страницей добавления с использованием **мастера деталей**, используйте общий алгоритм реализации детали с использованием мастера деталей.

Чтобы реализовать деталь со страницей добавления с использованием **Creatio IDE**:

## 1. Создайте пользовательскую деталь.

a. Создайте схему объекта детали.

- В качестве родительского объекта выберите `BaseEntity`.
- В схему объекта добавьте необходимые колонки.

d. Создайте схему модели представления детали со страницей добавления.

- В качестве родительского объекта выберите `BaseGridDetailV2`.
- На панели инструментов в контекстном меню узла [ *Локализуемые строки* ] ([ *Localizable strings* ]) выберите локализуемую строку [ *Caption* ] и в свойстве [ *Значение* ] ([ *Value* ]) задайте название детали.

g. Создайте схему модели представления страницы записи детали. Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Разработка конфигурационных элементов](#).

- В качестве родительского объекта выберите `BasePageV2`.
- В массив модификаций `diff` добавьте конфигурационный объект модели представления детали.

Пример схемы `UsrCourierDetailPage` модели представления страницы записи детали `UsrCourierInOrder` приведен ниже.

### Пример схемы модели представления страницы записи детали

```
define("UsrCourierDetailPage", [], function() {
    return {
        /* Название схемы объекта детали. */
        entitySchemaName: "UsrCourierInOrder",
        details: /**SCHEMA_DETAILS*/{}/**SCHEMA_DETAILS*/,
```

```

/* Массив модификаций. */
diff: /**SCHEMA_DIFF*/[
  /* Метаданные для добавления поля [Заказ]. */
  {
    "operation": "insert",
    /* Название поля. */
    "name": "Order",
    "values": {
      /* Настройка расположения поля на странице записи. */
      "layout": {
        "colSpan": 12,
        "rowSpan": 1,
        "column": 0,
        "row": 0,
        "layoutName": "Header"
      },
      /* Привязка к колонке [Order] схемы объекта. */
      "bindTo": "UsrOrder"
    },
    "parentName": "Header",
    "propertyName": "items",
    "index": 0
  },
  /* Метаданные для добавления поля [Контакт]. */
  {
    "operation": "insert",
    /* Название поля. */
    "name": "Contact",
    "values": {
      /* Настройка расположения поля на странице записи. */
      "layout": {
        "colSpan": 12,
        "rowSpan": 1,
        "column": 12,
        "row": 0,
        "layoutName": "Header"
      },
      /* Привязка к колонке [Contact] схемы объекта. */
      "bindTo": "UsrContact"
    },
    "parentName": "Header",
    "propertyName": "items",
    "index": 1
  }
]/**SCHEMA_DIFF*/,
methods: {},
rules: {}
};
});

```

- j. Зарегистрируйте деталь в базе данных.
- a. Зарегистрируйте связь между схемой объекта детали и схемой реестра детали. Для этого выполните SQL-запрос к таблице `[SysDetails]` базы данных.

#### SQL-запрос

```
DECLARE
-- Название схемы детали.
@DetailSchemaName NCHAR(100) = 'UsrИмяСхемыДетали',
-- Название схемы объекта детали.
@EntitySchemaName NVARCHAR(100) = 'UsrИмяСхемыОбъектаДетали',
-- Название детали.
@DetailCaption NVARCHAR(100) = 'ИмяДетали'

INSERT INTO SysDetail(
    ProcessListeners,
    Caption,
    DetailSchemaUid,
    EntitySchemaUid
)
VALUES (
    0,
    @DetailCaption,
    (SELECT TOP 1 UID
     FROM SysSchema
     WHERE name = @DetailSchemaName),
    (SELECT TOP 1 UID
     FROM SysSchema
     WHERE name = @EntitySchemaName)
)
```

- b. Зарегистрируйте связь между схемой объекта детали и схемой страницы записи детали. Для этого выполните SQL-запрос к таблицам `[SysModuleEntity]` и `[SysModuleEdit]` базы данных.

#### SQL-запрос

```
DECLARE
-- Название схемы страницы детали.
@CardSchemaName NCHAR(100) = 'UsrИмяСхемыСтраницыДетали',
-- Название схемы объекта детали.
@EntitySchemaName NVARCHAR(100) = 'UsrИмяСхемыОбъектаДетали',
-- Название страницы детали.
@PageCaption NVARCHAR(100) = 'ИмяСтраницыДетали',
-- Пустая строка.
@Blank NCHAR(100) = ''
```

```

INSERT INTO SysModuleEntity(
    ProcessListeners,
    SysEntitySchemaUid
)
VALUES (
    0,
    (SELECT TOP 1 UId
     FROM SysSchema
     WHERE Name = @EntitySchemaName
    )
)

INSERT INTO SysModuleEdit(
    SysModuleEntityId,
    UseModuleDetails,
    Position,
    HelpContextId,
    ProcessListeners,
    CardSchemaUid,
    ActionKindCaption,
    ActionKindName,
    PageCaption
)
VALUES (
    (SELECT TOP 1 Id
     FROM SysModuleEntity
     WHERE SysEntitySchemaUid = (
         SELECT TOP 1 UId
         FROM SysSchema
         WHERE Name = @EntitySchemaName
     )
    ),
    1,
    0,
    @Blank,
    0,
    (SELECT TOP 1 UId
     FROM SysSchema
     WHERE name = @CardSchemaName
    ),
    @Blank,
    @Blank,
    @PageCaption
)

```

Регистрация детали выполняется, чтобы деталь стала видимой для мастера разделов и мастера деталей.

к. Для применения изменений перезапустите приложение в IIS.

## 2. Добавьте пользовательскую деталь на страницу записи.

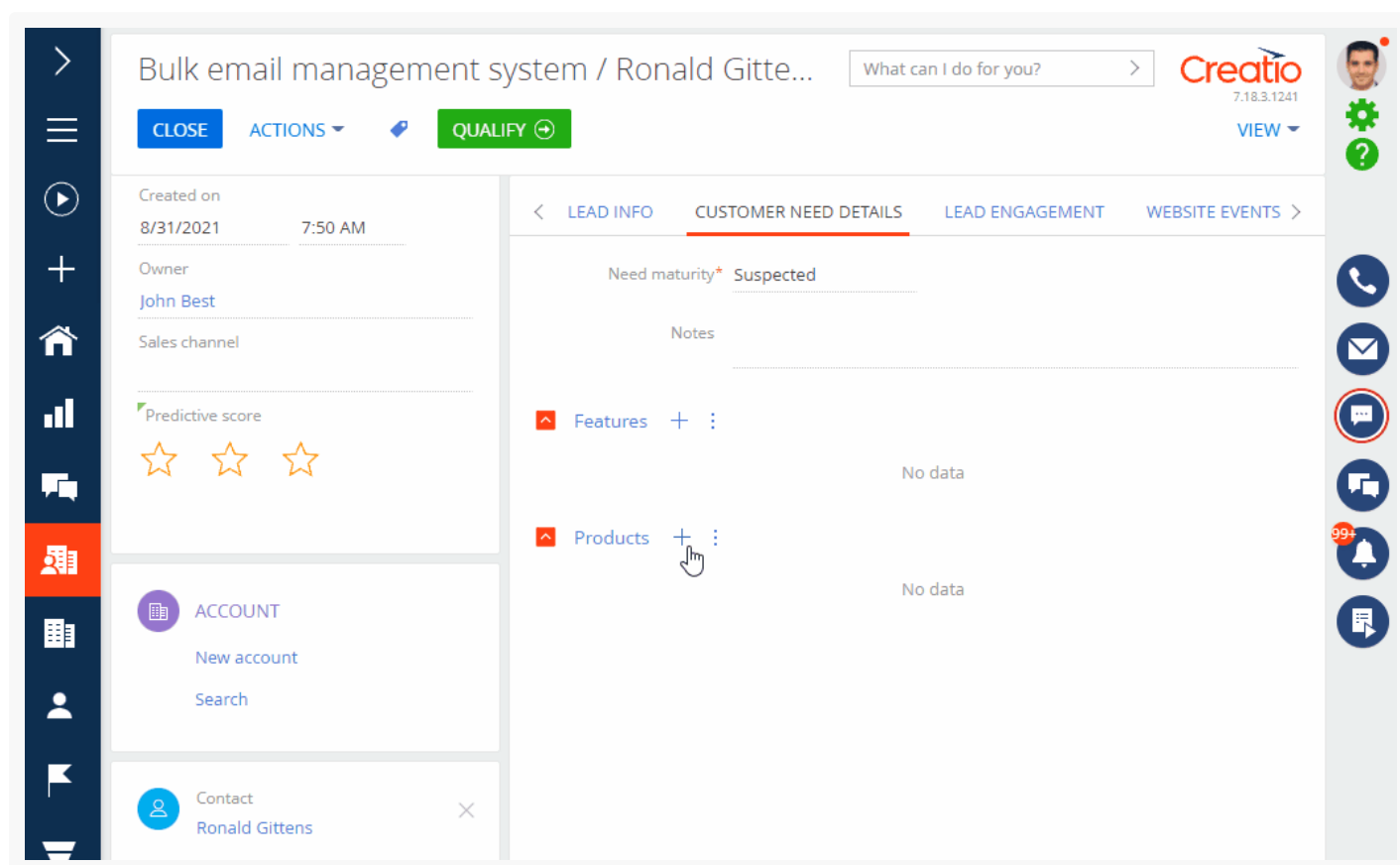
Создайте схему замещающей модели представления страницы записи, на которой будет размещена деталь со страницей добавления.

- В качестве родительского объекта выберите схему модели представления, которую необходимо заместить.
- В свойство `details` добавьте деталь.
- В массив модификаций `diff` добавьте конфигурационный объект модели представления детали.

3. Выполните шаг 4 общего [алгоритма реализации детали с использованием Creatio IDE](#). Без выполнения этого шага деталь отображается на странице записи, но не содержит записей, поскольку не указаны колонки для отображения.

## Реализовать деталь с выбором из справочника

**Деталь с выбором из справочника** позволяет выбирать данные из справочника, который отображается в модальном окне. Деталь с выбором из справочника является подвидом детали с реестром. Функциональность базовой детали с реестром реализована в схеме `BaseGridDetailV2` пакета `NUI`. Примером детали с выбором из справочника является деталь [ *Продукты* ] ([ *Products* ]) страницы лида. Выбор продукта выполняется в модальном окне [ *Выбор: Продукты* ] ([ *Select: Products* ]).





## Использовать мастер деталей для реализации детали с выбором из справочника

### 1. Создайте пользовательскую деталь.

- Добавьте на деталь колонку типа [ Справочник ] ([ Lookup ]).
- Настройте вид справочника. Для этого в свойстве [ Вид справочника ] ([ Lookup view ]) выберите значение "Всплывающее окно" ("Selection window").

### 2. Выполните шаг 2 общего [алгоритма реализации детали с использованием мастера деталей](#).

## Использовать Creatio IDE для реализации детали с выбором из справочника

### 1. Создайте пользовательскую деталь.

#### a. Создайте схему объекта детали.

- В качестве родительского объекта выберите `BaseEntity`.
- В схему объекта добавьте колонку типа [ Справочник ] ([ Lookup ]) и другие необходимые колонки.

#### d. Создайте схему модели представления детали с выбором из справочника.

- В качестве родительского объекта выберите `BaseGridDetailV2`.
- На панели инструментов в контекстном меню узла [ Локализуемые строки ] ([ Localizable strings ]) выберите локализуемую строку [ Caption ] и в свойстве [ Значение ] ([ Value ]) задайте название детали.

### 2. Добавьте пользовательскую деталь на страницу записи.

Создайте схему замещающей модели представления страницы записи, на которой будет размещена деталь с выбором из справочника.

- В качестве родительского объекта выберите схему модели представления, которую необходимо заместить.
- В зависимости схемы модели представления страницы записи добавьте схему модуля `ConfigurationEnums`.
- В свойство `methods` добавьте методы:
  - `onDocumentInsert()` — обрабатывает событие добавления записей в реестр детали.
  - `onCardSaved()` — обрабатывает событие сохранения страницы записи с деталью.
  - `openDocumentLookup()` — вызывает модальное окно справочника.
  - Вспомогательные методы управления данными.
- В массив модификаций `diff` добавьте конфигурационный объект модели представления детали.

Пример схемы `UsrCourierCertDetail` модели представления страницы записи, на которой размещена деталь с выбором из справочника `UsrCourierCertInOrder` приведен ниже.

### Пример схемы замещающей модели представления

```

/* Определение схемы и установка ее зависимостей от других модулей. */
define("UsrCourierCertDetail", ["ConfigurationEnums"],
    function(configurationEnums) {
        return {
            /* Название схемы объекта детали. */
            entitySchemaName: "UsrCourierCertInOrder",
            /* Методы схемы детали. */
            methods: {
                /* Возвращает колонки, которые выбираются запросом. */
                getGridDataColumns: function() {
                    return {
                        "Id": {path: "Id"},
                        "Document": {path: "UsrDocument"},
                        "Document.Number": {path: "UsrDocument.Number"}
                    };
                },

                /* Конфигурирует и отображает модальное окно справочника. */
                openDocumentLookup: function() {
                    /* Конфигурационный объект. */
                    var config = {
                        /* Название схемы объекта, записи которого будут отображены в справочнике. */
                        entitySchemaName: "Document",
                        /* Возможность множественного выбора. */
                        multiSelect: true,
                        /* Колонки, которые будут использованы в справочнике, например, для сортировки. */
                        columns: ["Number", "Date", "Type"]
                    };
                    var OrderId = this.get("MasterRecordId");
                    if (this.Ext.isEmpty(OrderId)) {
                        return;
                    }
                    /* Экземпляр класса EntitySchemaQuery. */
                    var esq = this.Ext.create("Terrasoft.EntitySchemaQuery", {
                        /* Установка корневой схемы. */
                        rootSchemaName: this.entitySchemaName
                    });
                    /* Добавление колонки Id. */
                    esq.addColumn("Id");
                    /* Добавление колонки Id из схемы Document. */
                    esq.addColumn("Document.Id", "DocumentId");
                    /* Создание и добавление фильтров в коллекцию запроса. */
                    esq.filters.add("filterOrder", this.Terrasoft.createColumnFilterWithParam(
                        this.Terrasoft.ComparisonType.EQUAL, "UsrOrder", OrderId));
                    /* Получение всей коллекции записей и отображение ее в модальном окне справочника. */
                    esq.getEntityCollection(function(result) {
                        var existsDocumentsCollection = [];
                        if (result.success) {

```

```

        result.collection.each(function(item) {
            existsDocumentsCollection.push(item.get("DocumentId"));
        });
    }
    /* Добавление фильтра в конфигурационный объект. */
    if (existsDocumentsCollection.length > 0) {
        var existsFilter = this.Terrasoft.createColumnInFilterWithParamet
            existsDocumentsCollection);
        existsFilter.comparisonType = this.Terrasoft.ComparisonType.NOT_E
        existsFilter.Name = "existsFilter";
        config.filters = existsFilter;
    }
    /* Вызов модального окна справочника. */
    this.openLookup(config, this.addCallBack, this);
}, this);

/* Обработчик события сохранения страницы записи. */
onCardSaved: function() {
    this.openDocumentLookup();
},

/* Открывает справочник документов в случае если страница заказа была ранее с
addRecord: function() {
    var masterCardState = this.sandbox.publish("GetCardState", null, [this.sa
    var isNewRecord = (masterCardState.state === configurationEnums.CardState
    masterCardState.state === configurationEnums.CardStateV2.COPY);
    if (isNewRecord === true) {
        var args = {
            isSilent: true,
            messageTags: [this.sandbox.id]
        };
        this.sandbox.publish("SaveRecord", args, [this.sandbox.id]);
        return;
    }
    this.openDocumentLookup();
},

/* Добавление выбранных продуктов. */
addCallBack: function(args) {
    /* Экземпляр класса пакетного запроса BatchQuery. */
    var bq = this.Ext.create("Terrasoft.BatchQuery");
    var OrderId = this.get("MasterRecordId");
    /* Коллекция выбранных в справочнике документов. */
    this.selectedRows = args.selectedRows.getItems();
    /* Коллекция, передаваемая в запрос. */
    this.selectedItems = [];
    /* Копирование необходимых данных. */

```

```

        this.selectedRows.forEach(function(item) {
            item.OrderId = OrderId;
            item.DocumentId = item.value;
            bq.add(this.getDocumentInsertQuery(item));
            this.selectedItems.push(item.value);
        }, this);
        /* Выполнение пакетного запроса, если он не пустой. */
        if (bq.queries.length) {
            this.showBodyMask.call(this);
            bq.execute(this.onDocumentInsert, this);
        }
    },

    /* Возвращает запрос на добавление текущего объекта. */
    getDocumentInsertQuery: function(item) {
        var insert = Ext.create("Terrasoft.InsertQuery", {
            rootSchemaName: this.entitySchemaName
        });
        insert.setParameterValue("UsrOrder", item.OrderId, this.Terrasoft.DataVal);
        insert.setParameterValue("UsrDocument", item.DocumentId, this.Terrasoft.D);
        return insert;
    },

    /* Метод, вызываемый при добавлении записей в реестр детали. */
    onDocumentInsert: function(response) {
        this.hideBodyMask.call(this);
        this.beforeLoadGridData();
        var filterCollection = [];
        response.queryResults.forEach(function(item) {
            filterCollection.push(item.id);
        });
        var esq = Ext.create("Terrasoft.EntitySchemaQuery", {
            rootSchemaName: this.entitySchemaName
        });
        this.initQueryColumns(esq);
        esq.filters.add("recordId", Terrasoft.createColumnInFilterWithParameters(
            /* Создание модели представления. */
            esq.on("createviewmodel", this.createViewModel, this);
            esq.getEntityCollection(function(response) {
                this.afterLoadGridData();
                if (response.success) {
                    var responseCollection = response.collection;
                    this.prepareResponseCollection(responseCollection);
                    this.getGridData().loadAll(responseCollection);
                }
            }, this);
        }, this);
    },

    /* Метод, вызываемый при удалении выбранных записей детали. */

```

```

deleteRecords: function() {
    var selectedRows = this.getSelectedItems();
    if (selectedRows.length > 0) {
        this.set("SelectedRows", selectedRows);
        this.callParent(arguments);
    }
},

/* Скрыть пункт меню Копировать. */
getCopyRecordMenuItem: Terrasoft.emptyFn,
/* Скрыть пункт меню Изменить. */
getEditRecordMenuItem: Terrasoft.emptyFn,
/* Возвращает имя колонки по умолчанию для фильтра. */
getFilterDefaultColumnName: function() {
    return "UsrDocument";
}
},
/* Массив модификаций. */
diff: /**SCHEMA_DIFF*/[
    {
        /* Тип операции – слияние. */
        "operation": "merge",
        /* Название элемента схемы, над которым производится действие. */
        "name": "DataGrid",
        /* Объект, свойства которого будут объединены со свойствами элемента схем
        "values": {
            "rowDataItemMarkerColumnName": "UsrDocument"
        }
    },
    {
        /* Тип операции – слияние. */
        "operation": "merge",
        /* Название элемента схемы, над которым производится действие. */
        "name": "AddRecordButton",
        /* Объект, свойства которого будут объединены со свойствами элемента схем
        "values": {
            "visible": {"bindTo": "getToolsVisible"}
        }
    }
]/**SCHEMA_DIFF*/
];
}
);

```

3. Выполните шаг 4 общего [алгоритма реализации детали с использованием Creatio IDE](#). Без выполнения этого шага деталь отображается на странице записи, но не содержит записей, поскольку не указаны колонки для отображения.

## Реализовать деталь с полями

**Деталь с полями** позволяет вводить и редактировать данные непосредственно в полях детали. Может содержать несколько групп полей. Примером детали с полями является деталь [ *Средства связи* ] ([ *Communication options* ]) страницы контакта.

The screenshot displays a 'Communication options' detail form. It includes input fields for 'Email' (a.wilson@alphabusiness.com), 'Mobile phone' (+1 212 854 7512), 'Business phone' (+1 212 542 4238), and 'Extension phone' (104). Below these fields are five checkboxes: 'Do not use email', 'Do not use SMS', 'Do not use mail', 'Do not use phone', and 'Do not use fax'. All checkboxes are checked, indicating that these communication methods are not to be used.

**Действия**, которые позволяет выполнять деталь с полями:

- Добавить записи на деталь без сохранения страницы, которая содержит текущую деталь.
- Работать с деталью, как со страницей записи.
- Использовать базовую валидацию полей.
- Реализовать пользовательскую валидацию полей.
- Добавить виртуальную запись.
- Расширить логику поведения записей.

Реализовать деталь с полями невозможно исключительно в мастере деталей, поскольку по умолчанию через мастер деталей создается деталь с реестром. Для реализации необходимо использовать комбинацию мастера деталей и Creatio IDE.

Реализация детали с полями для продуктов линейки Financial Services Creatio имеет свои особенности. Функциональность базовой детали с полями продуктов линейки Financial Services Creatio реализована в схеме `BaseFieldsDetail` пакета `BaseFinance`. Модель представления записи детали с полями реализована в схеме `BaseFieldRowViewModel` пакета `BaseFinance`.

Использовать комбинацию мастера деталей и Creatio IDE для реализации детали с полями

1. Для реализации детали с полями в CRM продуктах Creatio [скачайте пакет](#) `sdkFieldsDetailPackage`.
2. Для реализации детали с полями в CRM продуктах Creatio импортируйте пакет в пользовательское приложение. Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Перенести пакеты](#).
3. Для реализации детали с полями в CRM продуктах Creatio добавьте пакет `sdkFieldsDetailPackage` в зависимости пользовательского пакета. Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Создать пользовательский пакет](#).
4. Выполните шаг 1 общего [алгоритма реализации детали с использованием мастера деталей](#). При необходимости, выполните настройку колонки детали, использовав Creatio IDE.
5. Используя Creatio IDE, замените родительский объект объекта детали на `BaseFieldsDetail`.

6. Выполните шаг 2 общего [алгоритма реализации детали с использованием мастера деталей](#).

## Использовать Creatio IDE для реализации детали с полями

1. Для реализации детали с полями в CRM продуктах Creatio выполните [шаги 1-3](#) алгоритма реализации детали с полями с помощью комбинации мастера деталей и Creatio IDE.

### 2. Создайте пользовательскую деталь.

a. Создайте схему объекта детали.

- В качестве родительского объекта выберите `BaseEntity`.
- В схему объекта добавьте необходимые колонки.

d. Создайте схему модели представления детали с полями.

- В качестве родительского объекта выберите `BaseFieldsDetail`.
- На панели инструментов в контекстном меню узла [ *Локализуемые строки* ] ([ *Localizable strings* ]) выберите локализуемую строку [ *Caption* ] и в свойстве [ *Значение* ] ([ *Value* ]) задайте название детали.
- В свойство `methods` добавьте метод `getDisplayColumns`, который возвращает массив с названиями колонок, отображающихся как поля в детали.

h. Добавьте пользовательские стили детали (опционально).

a. Создайте схему модуля, в которой определите стили. Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Разработка конфигурационных элементов](#).

b. Укажите наследуемый класс.

- Для реализации детали с полями в CRM продуктах Creatio укажите `UsrBaseFieldRowViewModel`.
- Для реализации детали с полями в продуктах линейки Financial Services Creatio укажите `BaseFieldRowViewModel`.

e. В зависимости схемы модели представления реестра детали добавьте схему модуля с реализацией стилей.

f. В свойство `methods` добавьте методы переопределения базовых CSS-классов стилей:

- `getRowViewModelClassName()` — возвращает имя класса модели представления записи на детали.
- `getLeftRowContainerWrapClass()` — возвращает массив строк с названиями CSS-классов, используемых для генерации представления контейнеров, содержащих подписи полей записей.

i. Зарегистрируйте деталь в базе данных. Для этого выполните SQL-запрос к таблице `[SysDetails]` базы данных.

#### SQL-запрос

```
DECLARE
```

```
-- Название схемы детали.
@ClientUnitSchemaName NVARCHAR(100) = 'UsrИмяСхемыДетали',
-- Название схемы объекта детали.
@EntitySchemaName NVARCHAR(100) = 'UsrИмяСхемыОбъектаДетали',
-- Название детали.
@DetailCaption NVARCHAR(100) = 'ИмяДетали'

INSERT INTO SysDetail(
    Caption,
    DetailSchemaUid,
    EntitySchemaUid
)
VALUES(
    @DetailCaption,
    (SELECT TOP 1 Uid
     from SysSchema
     WHERE Name = @ClientUnitSchemaName),
    (SELECT TOP 1 Uid
     from SysSchema
     WHERE Name = @EntitySchemaName)
)
```

Регистрация детали выполняется, чтобы деталь стала видимой для мастера разделов и мастера деталей.

### 3. Добавьте пользовательскую деталь на страницу записи.

Создайте схему замещающей модели представления страницы записи, на которой будет размещена деталь с полями.

- В качестве родительского объекта выберите схему модели представления, которую необходимо заместить.
- В свойство `details` добавьте деталь.
- В массив модификаций `diff` добавьте конфигурационный объект модели представления детали.

Пример схемы `ContactPageV2` замещающей модели представления страницы записи, на которой размещена деталь с полями `UsrRegDocumentFieldsDetail` приведен ниже.

#### Пример схемы замещающей модели представления

```
define("ContactPageV2", [], function() {
    return {
        entitySchemaName: "Contact",
        details: /**SCHEMA_DETAILS*/ {
            /* Добавление детали с полями. */
            "UsrRegDocumentFieldsDetail": {
                /* Название клиентской схемы детали. */
                "schemaName": "UsrRegDocumentFieldsDetail",
```



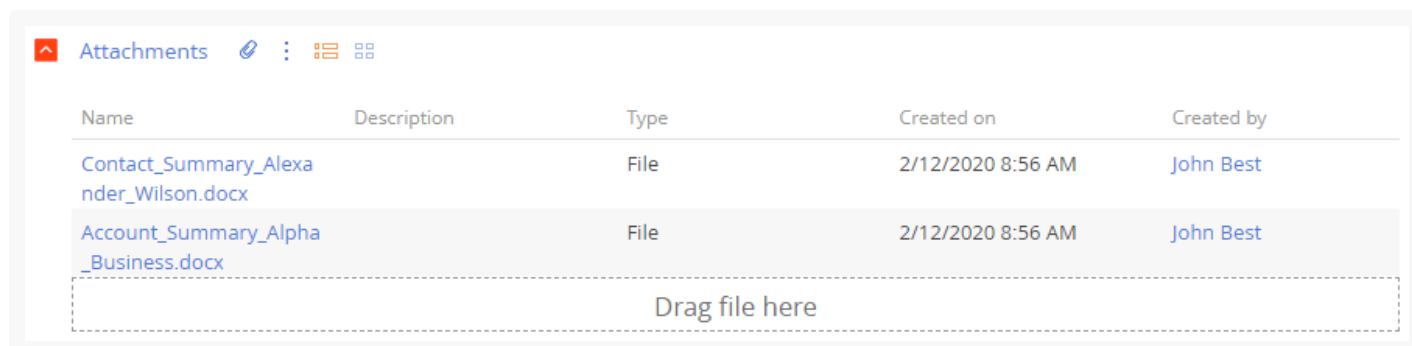
```

        /* Фильтрация записей детали текущего контакта (физ. лица). */
        "filter": {
            /* Колонка объекта детали. */
            "detailColumn": "UsrContact",
            /* Колонка идентификатора контакта. */
            "masterColumn": "Id"
        }
    }
} /**SCHEMA_DETAILS*/ ,
diff: /**SCHEMA_DIFF*/ [{
    /* Добавление нового элемента. */
    "operation": "insert",
    /* Название элемента. */
    "name": "UsrRegDocumentFieldsDetail",
    /* Конфигурационный объект значений. */
    "values": {
        /* Тип элемента. */
        "itemType": Terrasoft.ViewItemType.DETAIL
    },
    /* Имя элемента-контейнера. */
    "parentName": "HistoryTab",
    /* Имя свойства элемента-контейнера, который содержит коллекцию вложенных элемент
    "propertyName": "items",
    /* Индекс добавляемого в коллекцию элемента. */
    "index": 0
}] /**SCHEMA_DIFF*/
};
});

```

## Реализовать деталь типа [ *Файлы и ссылки* ] ([ *Attachments* ])

**Деталь типа** [ *Файлы и ссылки* ] ([ *Attachments* ]) позволяет хранить внешние файлы, ссылки на веб-ресурсы и статьи базы знаний. Доступна во всех разделах приложения. Функциональность базовой детали типа [ *Файлы и ссылки* ] ([ *Attachments* ]) реализована в схеме `FileDetailV2` пакета `Uiv2`. Деталь типа [ *Файлы и ссылки* ] ([ *Attachments* ]) описана в статье [Файлы и примечания](#). Примером детали типа [ *Файлы и ссылки* ] ([ *Attachments* ]) является деталь [ *Файлы и ссылки* ] ([ *Attachments* ]) страницы контакта.



Реализовать деталь типа [ *Файлы и ссылки* ] ([ *Attachments* ]) невозможно исключительно в мастере деталей, поскольку по умолчанию через мастер деталей создается деталь с реестром. Для реализации необходимо использовать комбинацию мастера деталей и Creatio IDE.

Чтобы реализовать деталь типа [ *Файлы и ссылки* ] ([ *Attachments* ]) с использованием **комбинации мастера деталей и Creatio IDE**:

### 1. Создайте пользовательскую деталь.

- a. Настройте объект детали типа [ *Файлы и ссылки* ] ([ *Attachments* ]).
  - Для этого в свойстве [ *По какому объекту создать деталь?* ] ([ *How to create detail?* ]) выберите "Существующему объекту" ("Based on existing object").
  - Для этого в свойстве [ *Объект* ] ([ *Object* ]) выберите "Файл и ссылка объекта [ИмяПользовательскогоРаздела]" ("[CustomSectionName] attachment").
- d. Используя Creatio IDE, замените родительский объект страницы записи детали на `FileDetailV2`.
- e. Добавьте пользовательские стили детали (опционально).
  - a. Создайте схему модуля, в которой определите стили. Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Разработка конфигурационных элементов](#).
  - b. В зависимости схемы модели представления детали добавьте схему модуля с реализацией стилей.

### 2. Выполните шаг 2 общего [алгоритма реализации детали с использованием мастера деталей](#).

## Реализовать множественное добавление записей на деталь

По умолчанию деталь позволяет добавлять только одну запись. **Назначение** миксина `LookupMultiAddMixin` — расширение действия по добавлению записи на деталь. Использование миксина позволяет пользователю выбирать несколько записей из справочника за один раз.

Чтобы **реализовать множественное добавление записей на деталь**:

1. Создайте схему замещающей модели представления детали. Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Разработка конфигурационных элементов](#).
2. В свойство `mixins` добавьте миксин `LookupMultiAddMixin`.
3. В свойстве `methods`:
  - Переопределите методы.
    - `init()` — реализует логику, выполняемую при загрузке модуля. В методе выполните инициализацию миксина `LookupMultiAddMixin`. Метод `init()` описан в статье [Виды модулей](#).
    - `getAddRecordButtonVisible()` — отвечает за отображение кнопки добавления.
    - `onCardSaved()` — отвечает за сохранение страницы детали. В переопределенном методе используйте метод `openLookupWithMultiSelect()`, который вызывает справочное окно для множественного выбора.

- `addRecord()` — отвечает за добавление записи на деталь. Как и для метода `onCardSaved()`, в переопределенном методе используйте метод `openLookupWithMultiSelect()`. Значение `true` указывает на необходимость выполнения проверки является ли запись новой.
- Реализуйте метод `getMultiSelectLookupConfig()`, который связан с методом `openLookupWithMultiSelect()`. Метод `getMultiSelectLookupConfig()` выполняет конфигурирование справочного окна и возвращает объект конфигурации для справочного окна.

## Удалить деталь

**Важно.** Удаление детали невозможно без доступа к конфигурации системы и базе данных.

Чтобы **удалить деталь**:

1. В SVN-хранилище снимите блокировку с файлов детали, которую необходимо удалить.
2. Удалите записи из базы данных. Для этого выполните SQL-запрос в базу данных.

### SQL-запрос

```
DECLARE @Caption nvarchar(max);
SET @Caption = 'UsrИмяСхемыДетали';
DECLARE @UID UNIQUEIDENTIFIER;
select @UID = EntitySchemaUID from SysDetail
where Caption = @Caption
delete from SysDetail where EntitySchemaUID = @UID
```

3. [Перейдите в раздел \[ Конфигурация \]](#) ([ Configuration ]) и удалите схему модели представления детали и схему объекта детали.

## Настроить деталь с полями



**Важно.** При разработке детали с полями для продуктов линейки Financial Services Creatio используется схема `BaseFieldsDetail` пакета `BaseFinance`. Этот пакет присутствует только в продуктах линейки Financial Services Creatio.


Чтобы **использовать деталь с полями в CRM продуктах Creatio**:

1. [Скачайте пакет](#) `sdkFieldsDetailPackage`.
2. Импортируйте пакет в пользовательское приложение. Для этого воспользуйтесь инструкцией, которая приведена в статье [Перенести пакеты](#).

3. Добавьте пакет `sdkFieldsDetailPackage` в зависимости пользовательского пакета.

**Пример.** Реализовать пользовательскую деталь [ *Медицинские документы* ] ([ *Medical documents* ]), которая содержит виртуальные поля [ *Номер* ] ([ *Number* ]) и [ *Серия* ] ([ *Series* ]). Добавить деталь на вкладку [ *История* ] ([ *History* ]) страницы физического лица. Значение, введенное в поле [ *Номер* ] ([ *Number* ]), не должно быть отрицательным. Названия полей детали отображать синим цветом.

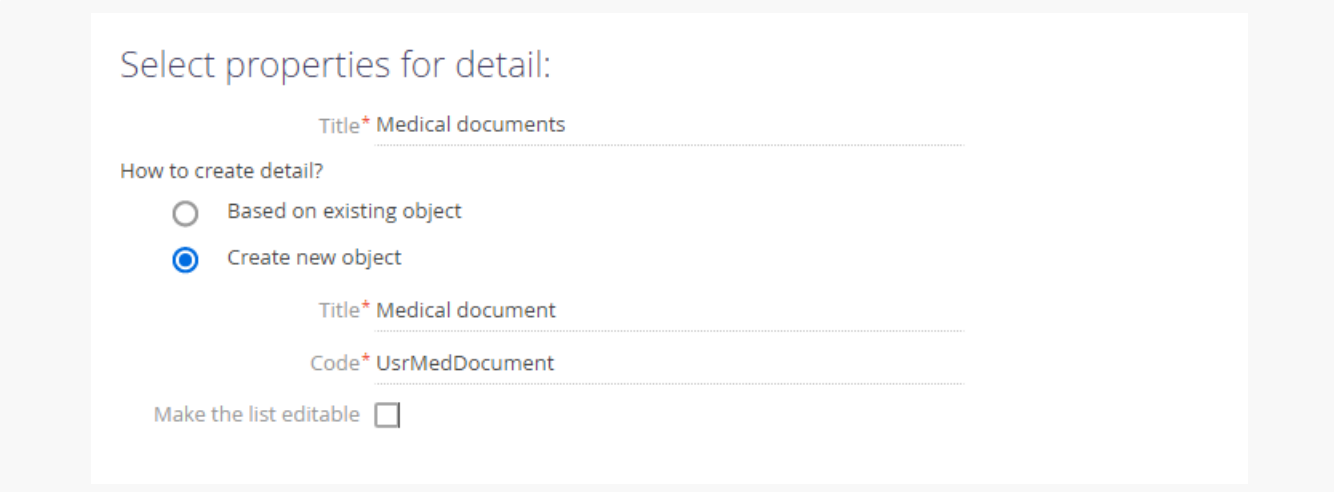
## 1. Создать пользовательскую деталь

1. Создайте пользовательский пакет и установите его в качестве текущего. Подробнее читайте в статье [Общие принципы работы с пакетами](#).
2. Перейдите в дизайнер системы по кнопке .
3. В блоке [ *Настройка системы* ] ([ *System setup* ]) перейдите по ссылке [ *Мастер деталей* ] ([ *Detail wizard* ]).
4. Заполните свойства детали:

- [ *Заголовок* ] ([ *Title* ]) — "Медицинские документы" ("Medical documents").
- [ *По какому объекту создать деталь?* ] ([ *How to create detail?* ]) — выберите "Новому объекту" ("Create new object").

Заполните свойства объекта:

- [ *Заголовок* ] ([ *Title* ]) — "Медицинский документ" ("Medical document").
- [ *Код* ] ([ *Code* ]) — "UsrMedDocument".



После сохранения в конфигурации будут созданы:

- Схема `UsrMedDocument` объекта детали.
- Схема `UsrSchemac6fd3fd0Detail` модели представления реестра детали [ *Медицинские документы* ] ([ *Medical documents* ]).
- Схема `UsrUsrMedDocument4988cee4Page` модели представления страницы записи детали [ *Медицинские*

документы ] ([ *Medical documents* ]).

5. Перейдите на вкладку [ *Страница* ] ([ *Page* ]) для настройки страницы записи детали.

6. Настройте поля детали.

а. Заполните свойства поля [ *Contact* ] типа [ *Справочник* ] ([ *Lookup* ]).

а. [ *Заголовок* ] ([ *Title* ]) — "Физ. лицо" ("Contact").

б. [ *Код* ] ([ *Code* ]) — "UsrContact".

с. Установите признак [ *Обязательное* ] ([ *Required* ]).

д. [ *Справочник* ] ([ *Lookup* ]) — выберите "Контакт" ("Contact").

б. Заполните свойства поля [ *Series* ] типа [ *Строка* ] ([ *String* ]).

а. [ *Заголовок* ] ([ *Title* ]) — "Серия" ("Series").

б. [ *Код* ] ([ *Code* ]) — "UsrSeries".

с. [ *Длина строки* ] ([ *Text length* ]) — выберите "Строка (50 символов)" ("Text (50 characters)").

д. Установите признак [ *Обязательное* ] ([ *Required* ]).

- с. Заполните свойства поля [ *Number* ] типа [ *Целое число* ] ([ *Integer* ]).
  - а. [ *Заголовок* ] ([ *Title* ]) — "Номер" ("Number").
  - б. [ *Код* ] ([ *Code* ]) — "UsrNumber".
  - с. Установите признак [ *Обязательное* ] ([ *Required* ]).

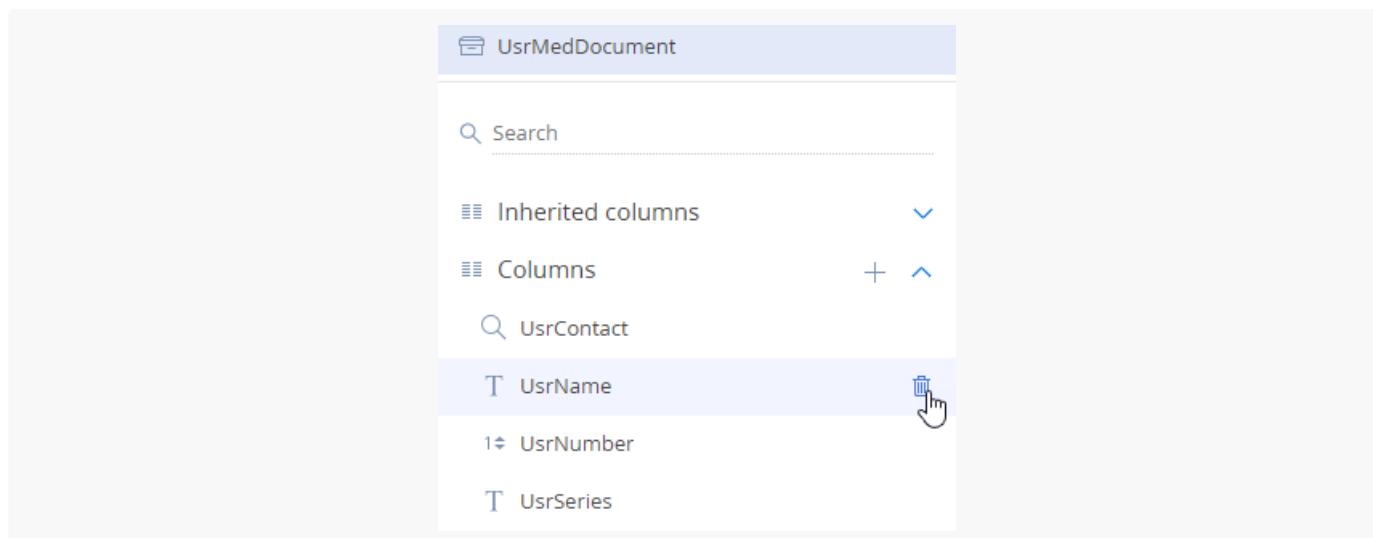
7. При необходимости, измените расположение полей детали.


8. На панели инструментов мастера деталей нажмите [ Сохранить ] ([ Save ]).

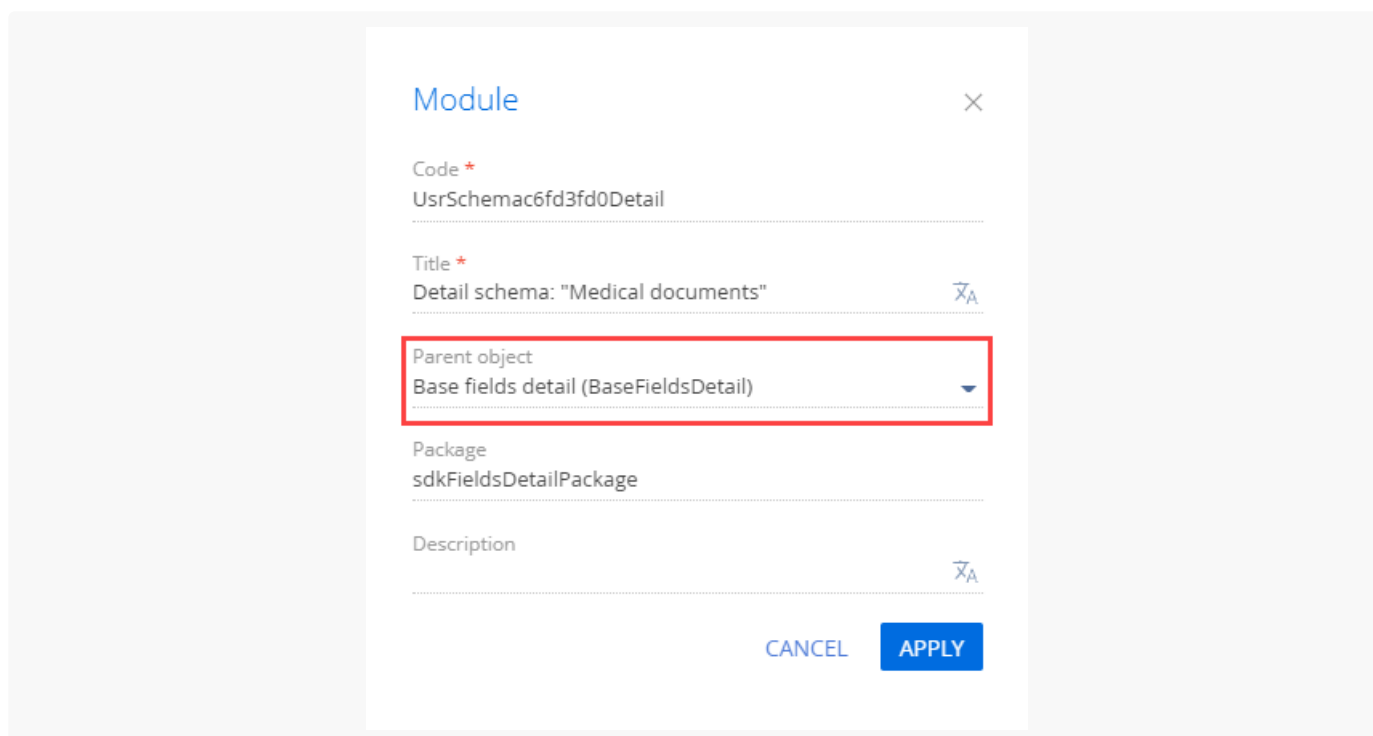
После сохранения в конфигурации будет модифицирована схема `UsrUsrMedDocument4988cee4Page` модели представления страницы записи детали [ Медицинские документы ] ([ Medical documents ]).

## 2. Настроить пользовательскую деталь

1. [Перейдите в раздел \[ Конфигурация \]](#) ([ Configuration ]) и выберите пользовательский [пакет](#), который был установлен в качестве текущего.
2. Откройте схему `UsrMedDocument` объекта детали.
3. В контекстном меню узла [ Колонки ] ([ Columns ]) структуры объекта удалите обязательную колонку `[UsrName]`.



4. На панели инструментов дизайнера объектов нажмите [ Опубликовать ] ([ Publish ]).
5. Откройте схему `UsrSchemac6fd3fd0Detail` модели представления реестра детали [ Медицинские документы ] ([ Medical documents ]).
6. На панели свойств нажмите кнопку  и измените значение поля [ Родительский объект ] ([ Parent object ]) на `BaseFieldsDetail`. Схема `BaseFieldsDetail` реализует деталь с полями. По умолчанию в мастере деталей в качестве родительского объекта устанавливается базовая схема детали с реестром.



7. В свойство `methods` схемы модели представления детали добавьте метод `getDisplayColumns`, который возвращает массив с названиями колонок, отображающихся как поля в детали.

Исходный код схемы `UsrSchemac6fd3fd0Detail` представлен ниже.

```
UsrSchemac6fd3fd0Detail
```



```
define("UsrcSchemac6fd3fd0Detail", [], function() {
    return {
        entitySchemaName: "UsrcMedDocument",
        details: /**SCHEMA_DETAILS*/{}/**SCHEMA_DETAILS*/,
        diff: /**SCHEMA_DIFF*/[]/**SCHEMA_DIFF*/,
        methods: {
            getDisplayColumns: function() {
                return ["UsrcSeries", "UsrcNumber"];
            }
        }
    };
});
```

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

### 3. Добавить деталь на страницу записи раздела

1. Перейдите в раздел [ *Физ. лица* ] ([ *Contacts* ]) и откройте страницу физического лица.
2. На панели инструментов кликните [ *Вид* ] —> [ *Открыть мастер раздела* ] ([ *View* ] —> [ *Open section wizard* ]).
3. В рабочей области мастера разделов перейдите на вкладку [ *История* ] ([ *History* ]) и нажмите кнопку [ *Добавить деталь* ] ([ *New detail* ]).
4. Заполните настройки детали.
  - [ *Деталь* ] ([ *Detail* ]) — выберите "Медицинские документы" ("Medical documents"). Поля [ *Заголовок* ] ([ *Title* ]) и [ *Код (на английском)* ] ([ *Code* ]) заполнятся автоматически.
  - [ *У которых колонка детали* ] ([ *Where detail column* ]) — выберите "Физ. лицо" ("Contact").

Значения остальных колонок оставьте без изменений.

Detail settings

SAVE CANCEL

Detail \*  
Medical documents

Title \*  
Medical documents

Code \*  
UsrSchemac6fd3fd0Detail7b52c652

What records to show on the page?

Where detail column \*  
Contact

Equals to page column \*  
Id

5. Нажмите [ Сохранить ] → [ Мастер раздела ] → [ Сохранить ] ([ Save ] → [ Section wizard ] → [ Save ]).

В результате деталь [ Медицинские документы ] ([ *Medical documents* ]) будет добавлена на вкладку [ История ] ([ *History* ]) страницы физического лица.



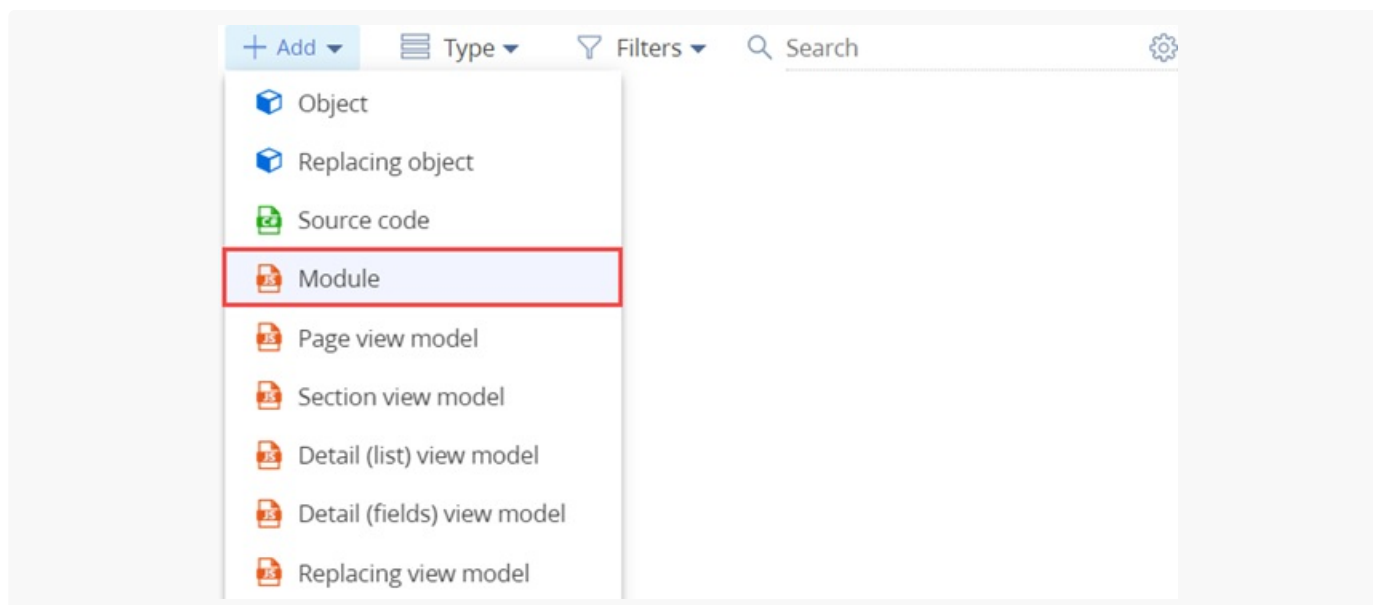
## 4. Добавить пользовательские стили детали

Поскольку в схеме модели представления страницы детали невозможно задать стили для отображения, необходимо:

1. Создать схему модуля, в которой определить стили.
2. Добавить модуль со стилями в зависимости модуля детали.

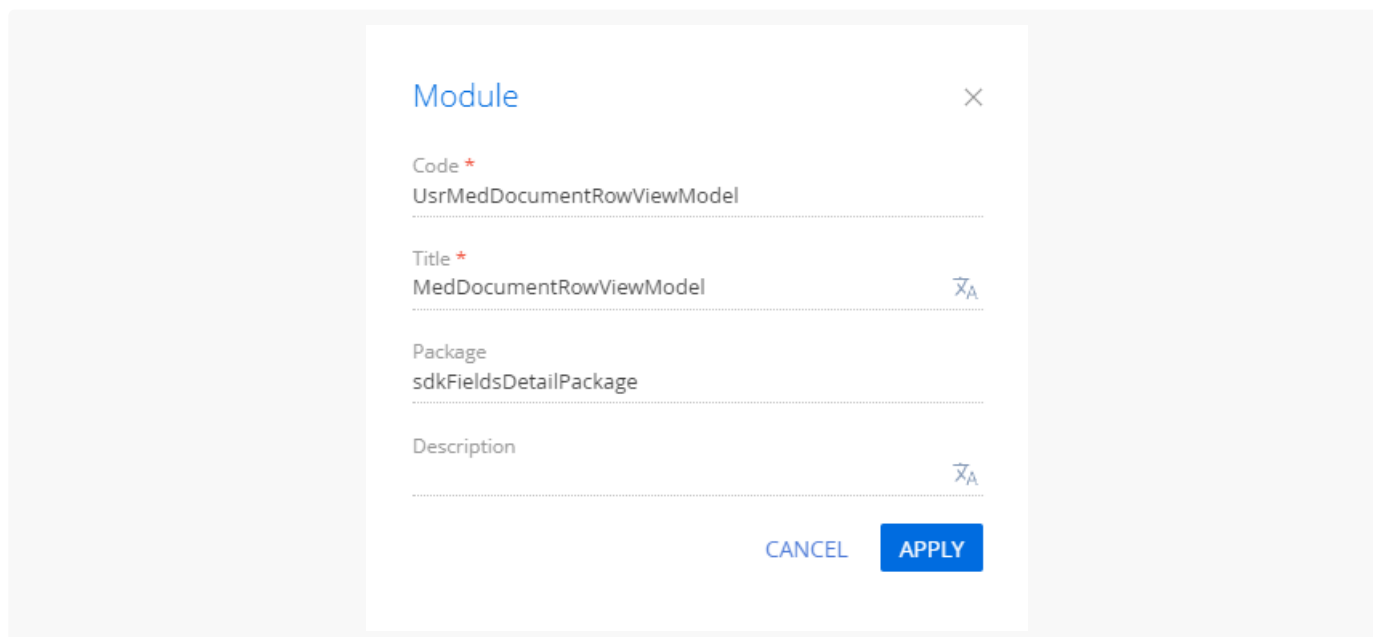
### 1. Создать схему модуля

1. [Перейдите в раздел \[ Конфигурация \]](#) ([ *Configuration* ]) и выберите пользовательский [пакет](#), который был установлен в качестве текущего.
2. На панели инструментов реестра раздела нажмите [ Добавить ] → [ Модуль ] ([ *Add* ] → [ *Module* ]).



### 3. Заполните свойства схемы:

- [ Код ] ([ Code ]) — "UsrMedDocumentRowViewModel".
- [ Заголовок ] ([ Title ]) — "MedDocumentRowViewModel".



Для применения заданных свойств нажмите [ Применить ] ([ Apply ]).

- В дизайнера схем добавьте исходный код. В исходном коде схемы создайте описание модуля и определите в нем класс `Terrasoft.configuration.UsrMedDocumentRowViewModel`, унаследованный от класса `Terrasoft.BaseFieldRowViewModel`.

```
UsrMedDocumentRowViewModel
```

```
define("UsrMedDocumentRowViewModel", ["BaseFieldRowViewModel"], function() {
  Ext.define("Terrasoft.configuration.UsrMedDocumentRowViewModel", {
    extend: "Terrasoft.BaseFieldRowViewModel",
    alternateClassName: "Terrasoft.UsrMedDocumentRowViewModel"
  });
  return Terrasoft.UsrMedDocumentRowViewModel;
});
```

5. Перейдите в узел [ *LESS* ] структуры объекта и задайте необходимые стили отображения детали.

### Настройка стилей отображения детали

```
.med-document-left-row-container {
  .t-label {
    color: blue;
  }
}
.field-detail-row {
  width: 100;
  display: inline-flex;
  margin-bottom: 10px;

  .field-detail-row-left {
    display: flex;
    flex-wrap: wrap;

    .control-width-15 {
      min-width: 300px;
      width: 50;
      margin-bottom: 5px;
    }
  }
  .field-detail-row-left.singlecolumn {
    width: 50%;
  }
}
```

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

## 2. Модифицировать схему модели представления детали

Чтобы **использовать созданный модуль и его стили** в схеме детали:

1. Откройте схему `UsrSchemac6fd3fd0Detail` модели представления реестра детали [ *Медицинские документы* ] ([ *Medical documents* ]).
2. В зависимости схемы `UsrSchemac6fd3fd0Detail` добавьте модуль `UsrMedDocumentRowViewModel`.
3. В определение модуля схемы детали добавьте методы переопределения базовых CSS-классов стилей:

- `getRowViewModelClassName()` — метод, который возвращает имя класса модели представления записи на детали.
- `getLeftRowContainerWrapClass()` — метод, который возвращает массив строк с названиями CSS-классов, используемых для генерации представления контейнеров, содержащих подписи полей записей.

Исходный код модифицированной схемы представлен ниже.

#### UsrSchemac6fd3fd0Detail


```
define("UsrSchemac6fd3fd0Detail", ["UsrMedDocumentRowViewModel", "css!UsrMedDocumentRowViewMo
return {
  entitySchemaName: "UsrMedDocument",
  details: /**SCHEMA_DETAILS*/{}/**SCHEMA_DETAILS*/,
  diff: /**SCHEMA_DIFF*/ [], /**SCHEMA_DIFF*/
  methods: {
    getDisplayColumns: function() {
      return ["UsrSeries", "UsrNumber"];
    },
    getRowViewModelClassName: function() {
      return "Terrasoft.UsrMedDocumentRowViewModel";
    },
    getLeftRowContainerWrapClass: function() {
      return ["med-document-left-row-container", "field-detail-row"];
    }
  }
};
});
```

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

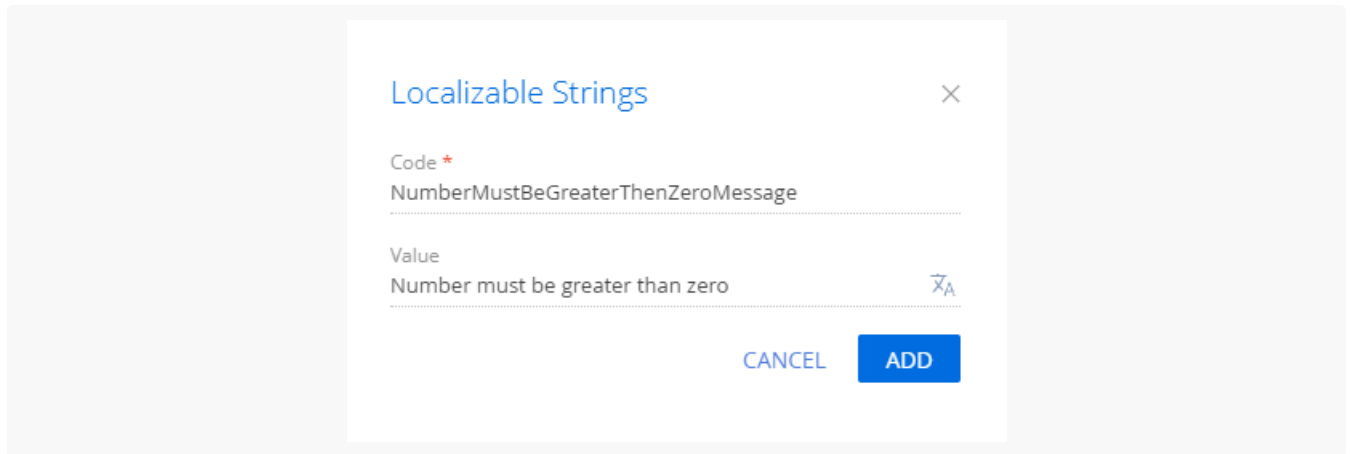
В результате названия полей детали [ Медицинские документы ] ([ Medical documents ]), которая была добавлена на вкладку [ История ] ([ History ]) страницы физического лица, отображаются синим цветом.



## 5. Добавить валидацию к полю детали

1. Откройте схему `UsrMedDocumentRowViewModel` модуля.
2. Добавьте локализуемую строку с сообщением о неверном значении поля [ Номер ] ([ Number ]).
  - a. В контекстном меню узла [ Локализуемые строки ] ([ Localizable strings ]) нажмите кнопку .
  - b. Заполните свойства локализуемой строки:

- [ Код ] ([ Code ]) — "NumberMustBeGreaterThanZeroMessage".
- [ Значение ] ([ Value ]) — "Number must be greater than zero" ("Введите номер больше нуля").



- Для добавления локализуемой строки нажмите [ Добавить ] ([ Add ]).
  - В зависимости модуля `UsrMedDocumentRowViewModel` добавьте модуль ресурсов `UsrMedDocumentRowViewModelResources`. Это необходимо, чтобы значение локализуемой строки отобразилось во front-end части приложения.
- Добавьте логику работы валидации значения поля [ Номер ] ([ Number ]). Для этого реализуйте методы:
    - `validateNumberMoreThenZero()` — метод, который содержит логику валидации значения поля.
    - `setValidationConfig()` — метод, который связывает колонку [Number] и метод-валидатор `validateNumberMoreThenZero()`.
    - `init()` — переопределенный базовый метод, в котором выполняется вызов базовой логики и метода `setValidationConfig()`.

Исходный код модифицированной схемы представлен ниже.

#### UsrMedDocumentFieldsDetail

```
define("UsrMedDocumentRowViewModel", ["BaseFieldRowViewModel", "UsrMedDocumentRowViewModelRes
function(resources) {
    Ext.define("Terrasoft.configuration.UsrMedDocumentRowViewModel", {
        extend: "Terrasoft.BaseFieldRowViewModel",
        alternateClassName: "Terrasoft.UsrMedDocumentRowViewModel",
        validateNumberMoreThenZero: function(columnValue) {
            var invalidMessage = "";
            if (columnValue < 0) {
                invalidMessage = resources.localizableStrings.NumberMustBeGreaterThanZeroMess
            }
            return {
                fullInvalidMessage: invalidMessage,
                invalidMessage: invalidMessage
            }
        }
    });
}
```

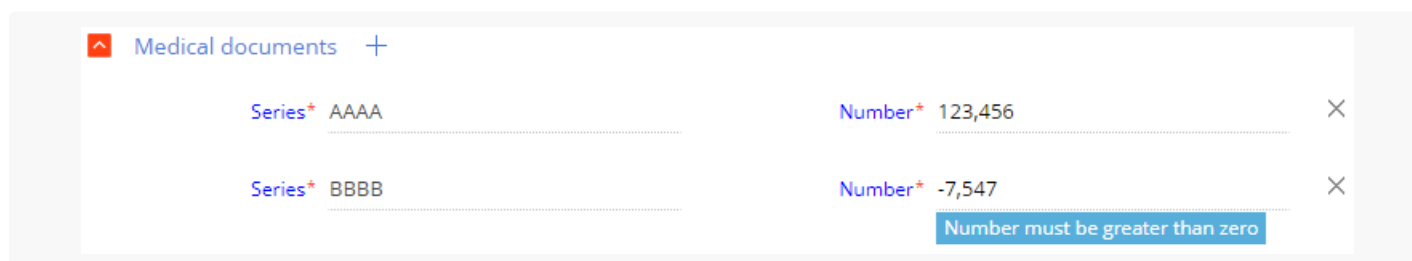
```

        };
    },
    setValidationConfig: function() {
        this.addColumnValidator("UsrNumber", this.validateNumberMoreThenZero);
    },
    init: function() {
        this.callParent(arguments);
        this.setValidationConfig();
    }
});
return Terrasoft.UsrMedDocumentRowViewModel;
});

```

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

В результате при вводе отрицательного значения в поле [ Номер ] ([ Number ]) отображается соответствующее предупреждение.



## 6. Сделать виртуальными поля детали

1. Откройте схему `UsrSchemac6fd3fd0Detail` модели представления реестра детали [ Медицинские документы ] ([ Medical documents ]).
2. Добавьте реализацию метода `useVirtualRecord()`.

Исходный код модифицированной схемы представлен ниже.

**UsrSchemac6fd3fd0Detail**

```

define("UsrSchemac6fd3fd0Detail", ["UsrMedDocumentRowViewModel", "css!UsrMedDocumentRowViewMo
return {
    entitySchemaName: "UsrMedDocument",
    details: /**SCHEMA_DETAILS*/{}/**SCHEMA_DETAILS*/,
    diff: /**SCHEMA_DIFF*/ [], /**SCHEMA_DIFF*/
    methods: {
        getDisplayColumns: function() {
            return ["UsrSeries", "UsrNumber"];
        },
        getRowViewModelClassName: function() {
            return "Terrasoft.UsrMedDocumentRowViewModel";
        }
    }
};

```

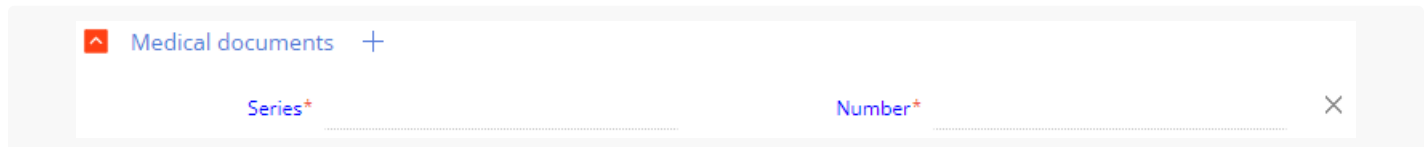
```

    },
    getLeftRowContainerWrapClass: function() {
        return ["med-document-left-row-container", "field-detail-row"];
    },
    useVirtualRecord: function() {
        return true;
    }
}
};
});

```

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

В результате при открытии вкладки [ История ] ([ History ]), которая содержит деталь [ Медицинские документы ] ([ Medical documents ]), отображается виртуальная запись.



## Добавить редактируемый реестр в деталь

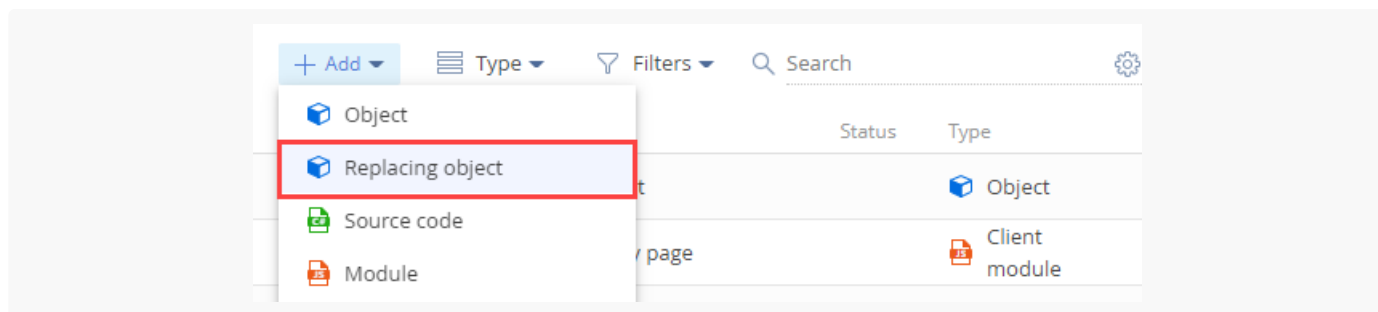
 Средний

**Пример.** На странице добавления продукта (деталь [ Продукты ] ([ Products ])) в разделе [ Заказы ] ([ Orders ]) в колонку [ Скидка, % ] ([ Discount, % ]), которая уже присутствует в схеме объекта продукта, добавить редактируемый реестр. Также добавить редактируемый реестр в пользовательскую колонку [ Пользовательская цена ] ([ Custom price ]).

### 1. Создать схему замещающего объекта

1. [Перейдите в раздел \[ Конфигурация \]](#) ([ Configuration ]) и выберите пользовательский [пакет](#), в который будет добавлена схема.
2. На панели инструментов реестра раздела нажмите [ Добавить ] —> [ Замещающий объект ] ([ Add ] —> [ Replacing object ]).





### 3. Заполните **свойства схемы**.

- [ Код ] ([ Code ]) — "OrderProduct".
- [ Заголовок ] ([ Title ]) — "Продукт в заказе" ("Product in order").
- [ Родительский объект ] ([ Parent object ]) — выберите "OrderProduct".

### General

Code \*  
OrderProduct

Title \*  
Product in order

Package  
sdkSectionEditableListPackage

Description

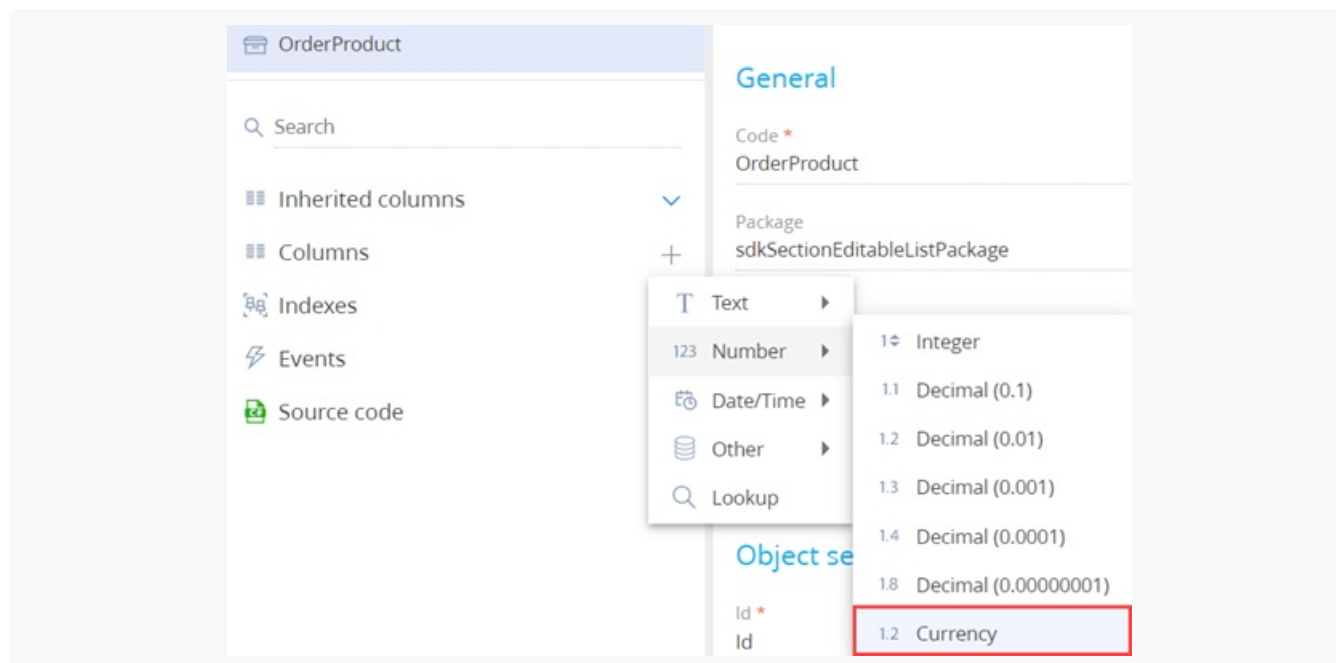
### Inheritance

Parent object \*  
OrderProduct

☒ Replace parent

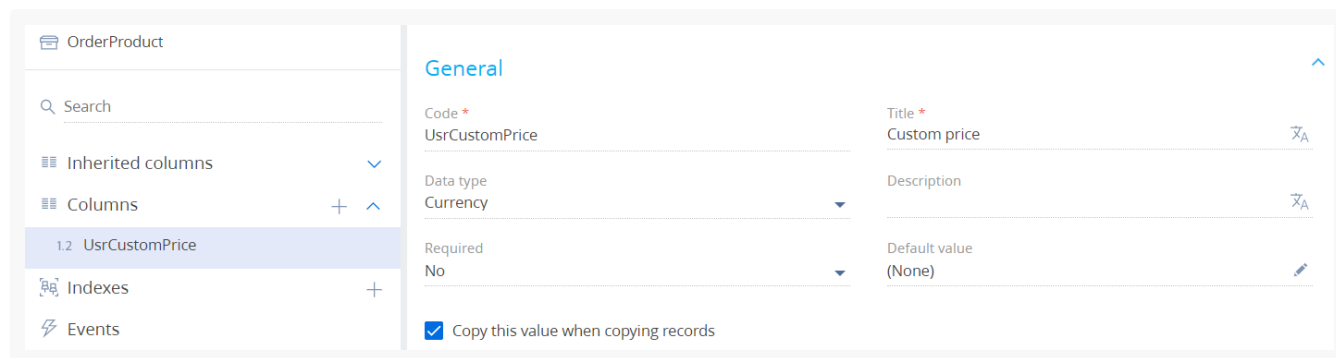
### 4. В схему добавьте **колонку**.

- В контекстном меню узла [ Колонки ] ([ Columns ]) структуры объекта нажмите **+**.
- В выпадающем меню нажмите [ Число ] —> [ Деньги ] ([ Number ] —> [ Currency ]).



с. Заполните **свойства добавляемой колонки**.

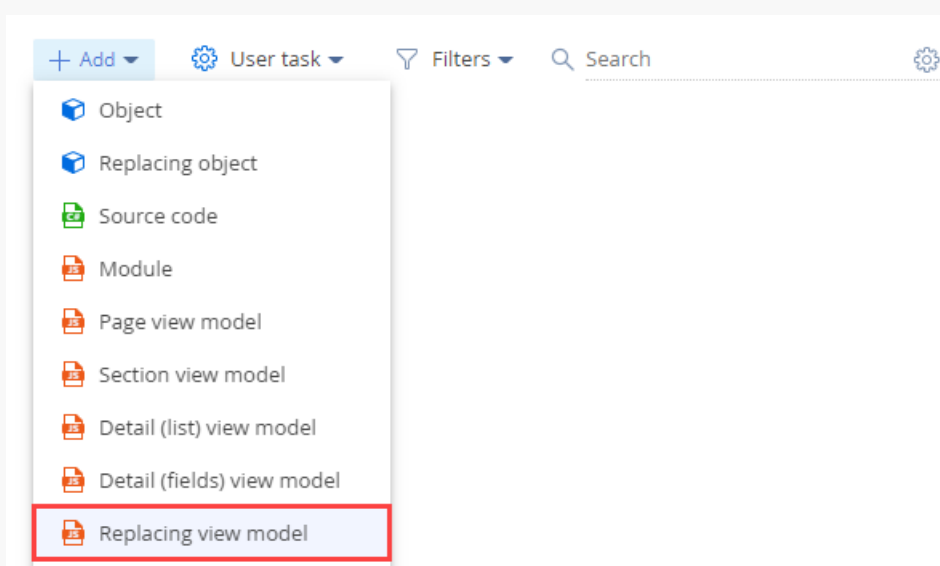
- [ Код ] ([ Code ]) — "UsrCustomPrice".
- [ Заголовок ] ([ Title ]) — "Пользовательская цена" ("Custom price").



5. На панели инструментов дизайнера объектов нажмите [ Сохранить ] ([ Save ]), а затем [ Опубликовать ] ([ Publish ]).

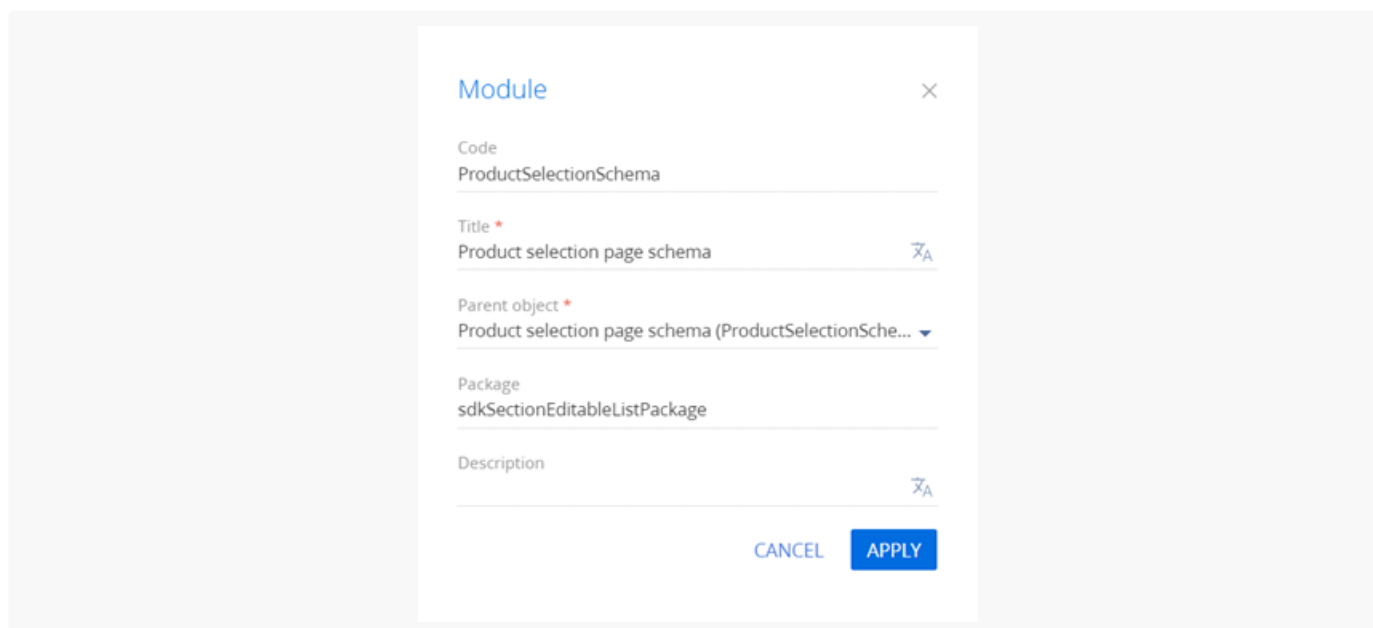
## 2. Создать схему замещающей модели представления раздела

1. [Перейдите в раздел \[ Конфигурация \]](#) ([ Configuration ]) и выберите пользовательский [пакет](#), в который будет добавлена схема.
2. На панели инструментов реестра раздела нажмите [ Добавить ] —> [ Замещающая модель представления ] ([ Add ] —> [ Replacing view model ]).



### 3. Заполните **свойства схемы**.

- [ Код ] ([ Code ]) — "ProductSelectionSchema".
- [ Заголовок ] ([ Title ]) — "Схема страницы подбора продуктов" ("Product selection page schema").
- [ Родительский объект ] ([ Parent object ]) — выберите "ProductSelectionSchema".



### 4. Реализуйте **редактируемый реестр**. Для этого в свойстве `methods` реализуйте **методы**:

- `getEditableColumns()` — получает массив редактируемых колонок и добавляет пользовательскую колонку в массив.
- `setColumnHandlers()` — привязывает обработчик события изменения пользовательской колонки.
- `onCustomPriceChanged()` — метод-обработчик, который вызывается при изменении значения поля.

Исходный код схемы замещающей модели представления раздела представлен ниже.



**ProductSelectionSchema**

```
define("ProductSelectionSchema", [], function() {
    return {
        methods: {
            getEditableColumns: function() {
                /* Получает массив редактируемых колонок. */
                var columns = this.callParent(arguments);
                /* Добавляет колонку [Скидка, %] в массив редактируемых колонок. */
                columns.push("DiscountPercent");
                /* Добавляет пользовательскую колонку. */
                columns.push("UsrCustomPrice");
                return columns;
            },
            setColumnHandlers: function(item) {
                this.callParent(arguments);
                /* Привязка обработчика события изменения пользовательской колонки. */
                item.on("change:UsrCustomPrice", this.onCustomPriceChanged, this);
            },
            /* Метод-обработчик, который вызывается при изменении значения поля. */
            onCustomPriceChanged: function(item, value) {
                window.console.log("Changed: ", item, value);
            }
        }
    };
});
```

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

## Результат выполнения примера

Чтобы **посмотреть результат выполнения примера**:

1. Обновите страницу раздела [ *Заказы* ] ([ *Orders* ]).
2. Настройте **колонок** **страницы добавления продукта**.
  - a. На панели инструментов раздела нажмите [ *Вид* ] —> [ *Настроить колонки* ] ([ *View* ] —> [ *Select fields to display* ]) и на странице настройки колонок перейдите в режим настройки плиточного представления реестра раздела ([ *Плиточное представление* ] ([ *Tile view* ])).
  - b. Добавьте колонку в реестр раздела. Для этого нажмите на кнопку . Затем нажмите на кнопку  и в поле [ *Выберите объект* ] ([ *Select object* ]) выберите объект [ *Продукт в заказе* ] ([ *Product in order* ]).
  - c. В поле [ *Колонка* ] ([ *Column* ]) выберите колонку [ *Скидка, %* ] ([ *Discount, %* ]).
  - d. Аналогично добавьте колонку [ *Пользовательская цена* ] ([ *Custom price* ]).

В результате выполнения примера на странице добавления продукта (деталь [ *Продукты* ] ([ *Products* ]))

в разделе [ Заказы ] ([ Orders ]) в реестр добавлены редактируемые колонки [ Скидка, % ] ([ Discount, % ]) и [ Пользовательская цена ] ([ Custom price ]).

<div> <div> <div>&lt;</div> <div>PRODUCTS</div> <div>ORDER DETAILS</div> <div>DELIVERY</div> <div>SUMMARY</div> <div>HISTORY</div> <div>APPROVALS</div> <div>GENERAL INFORMATION</div> <div>&gt;</div> </div> </div>						
<div> <div> <div>Products</div> <div>+</div> <div>:</div> </div> </div>					Items: 3 Total: \$ 9,750.23	
Product	Price	Quantity	Discount, %	Total ▼	Custom price	
Website development	40.00	150.000	0.08	5,995.20	0.00	
Preparing software docum...	40.00	80.000	5.00	3,040.00	<div> <div>✓</div> <div>↺</div> <div>🗑</div> </div>	
Installing software	12.00	60.000	0.69	715.03	0.00	

# Скрыть пункты меню детали с реестром

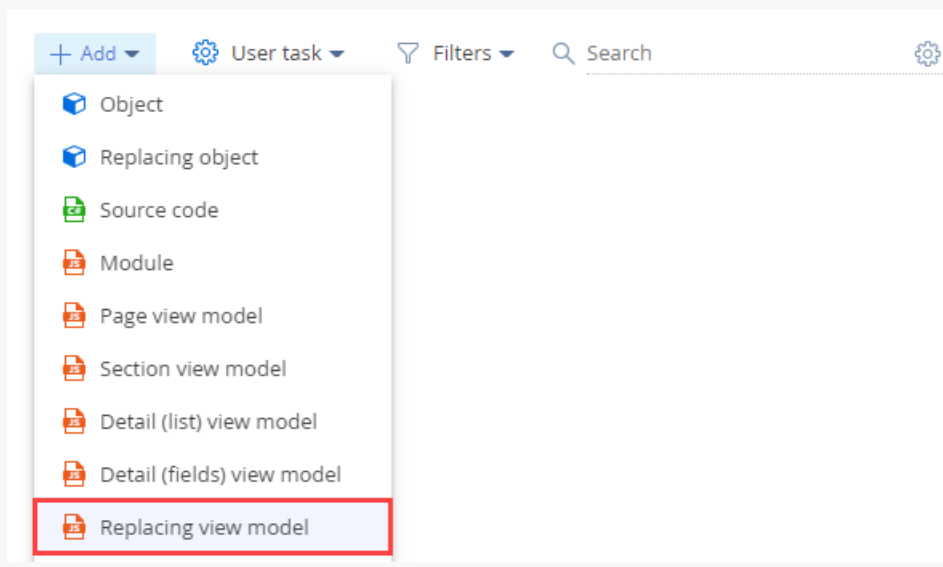
 Средний

**Пример.** Для детали [ Адреса ] ([ Addresses ]), которая находится на вкладке [ Основная информация ] ([ Contact info ]) страницы контакта, скрыть пункты [ Копировать ] ([ Copy ]), [ Изменить ] ([ Edit ]), [ Удалить ] ([ Delete ]) меню.

**Назначение** пунктов [ Копировать ] ([ Copy ]), [ Изменить ] ([ Edit ]), [ Удалить ] ([ Delete ]) меню — управление записями реестра детали.

## Создать схему замещающей модели представления реестра детали

1. [Перейдите в раздел \[ Конфигурация \]](#) ([ Configuration ]) и выберите пользовательский [пакет](#), в который будет добавлена схема.
2. На панели инструментов реестра раздела нажмите [ Добавить ] —> [ Замещающая модель представления ] ([ Add ] —> [ Replacing view model ]).



### 3. Заполните свойства схемы:

- [ Код ] ([ Code ]) — "ContactAddressDetailV2".
- [ Заголовок ] ([ Title ]) — "Деталь адресов контакта" ("Contact addresses detail").
- [ Родительский объект ] ([ Parent object ]) — выберите "ContactAddressDetailV2".

### 4. В дизайнера модуля добавьте исходный код.

**ContactAddressDetailV2**

```
define("ContactAddressDetailV2", [], function() {
    return {
        entitySchemaName: "AccountAddress",
```

```

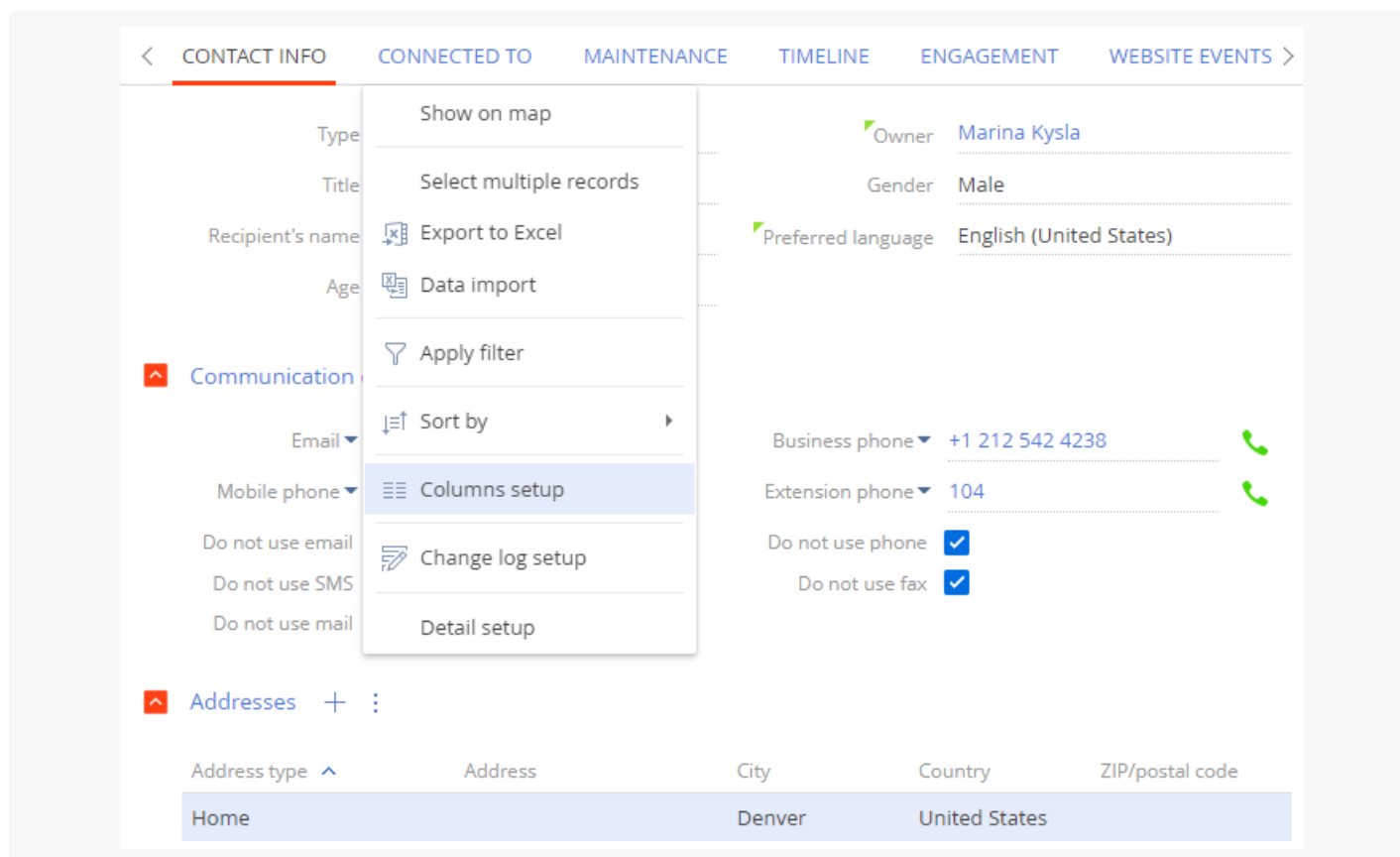
methods: {
  /* Удаление пункта [Копировать] ([Copy]) меню. */
  getCopyRecordMenuItem: Terrasoft.emptyFn,
  /* Удаление пункта [Редактировать] ([Edit]) меню. */
  getEditRecordMenuItem: Terrasoft.emptyFn,
  /* Удаление пункта [Удалить] ([Delete]) меню. */
  getDeleteRecordMenuItem: Terrasoft.emptyFn
},
diff: /**SCHEMA_DIFF*/[ ]/**SCHEMA_DIFF*/
};
});

```

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

## Результат выполнения примера

В результате выполнения примера пункты [ Копировать ] ([ Copy ]), [ Изменить ] ([ Edit ]), [ Удалить ] ([ Delete ]) скрыты из меню детали [ Адреса ] ([ Addresses ]).



## Реализовать множественное добавление записей на деталь

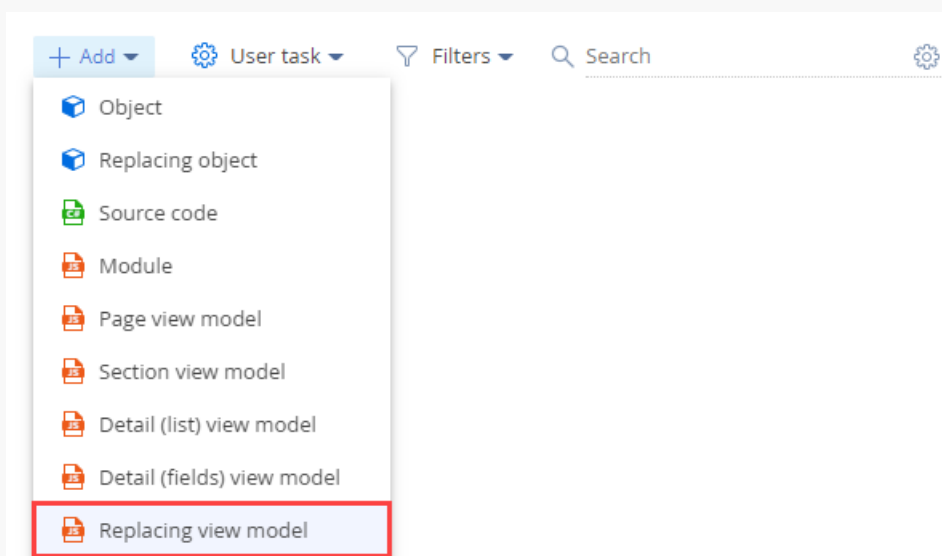


Сложный

**Пример.** Реализовать множественное добавление записей на деталь [ *Контакты* ] ([ *Contacts* ]) страницы записи раздела [ *Продажи* ] ([ *Opportunities* ]).

## 1. Создать схему замещающей модели представления детали

1. [Перейдите в раздел \[ Конфигурация \]](#) ([ *Configuration* ]) и выберите пользовательский [пакет](#), в который будет добавлена схема.
2. На панели инструментов реестра раздела нажмите [ *Добавить* ] —> [ *Замещающая модель представления* ] ([ *Add* ] —> [ *Replacing view model* ]).



3. В дизайнере модуля заполните свойства схемы:

- [ *Код* ] ([ *Code* ]) — "OpportunityContactDetailV2".
- [ *Заголовок* ] ([ *Title* ]) — "OpportunityContactDetailV2".
- [ *Родительский объект* ] ([ *Parent object* ]) — выберите "OpportunityContactDetailV2".



## 2. Реализуйте бизнес-логику детали

1. В свойство `mixins` схемы детали добавьте миксин `LookupMultiAddMixin`.
2. В переопределенном методе `init()` схемы детали инициализируйте миксин `LookupMultiAddMixin`. Метод `init()` описан в статье [Виды модулей](#).
3. Переопределите метод `getAddRecordButtonVisible()`, который отвечает за отображение кнопки добавления.
4. Переопределите метод `onCardSaved()`, который отвечает за сохранение страницы детали. Используйте метод `openLookupWithMultiSelect()`, который вызывает справочное окно для множественного выбора.
5. Реализуйте метод `getMultiSelectLookupConfig()`, который выполняет конфигурирование справочного окна. Связанный с методом `openLookupWithMultiSelect()`. Возвращает объект конфигурации для справочного окна.

**Свойства** объекта:

- `rootEntitySchemaName` — корневая схема объекта.
  - `rootColumnName` — связующая колонка, которая указывает на запись корневой схемы.
  - `relatedEntitySchemaName` — связанная схема.
  - `relatedColumnName` — колонка, которая указывает на запись связанной схемы.
6. Переопределите метод `addRecord()`, который отвечает за добавление записи на деталь. Как и для метода `onCardSaved()`, используйте метод `openLookupWithMultiSelect()`. Значение `true` указывает на необходимость выполнения проверки является ли запись новой.

В текущем примере справочное окно использует данные из таблицы `[OpportunityContact]`, которая

связана с колонкой [Opportunity] корневой схемы [Opportunity] и колонкой [Contact] связанной схемы [Contact].

Исходный код схемы детали представлен ниже.

#### OpportunityContactDetailV2

```
define("OpportunityContactDetailV2", ["LookupMultiAddMixin"], function() {
    return {
        mixins: {
            /* Подключение миксина к схеме. */
            LookupMultiAddMixin: "Terrasoft.LookupMultiAddMixin"
        },
        methods: {
            /* Переопределение базового метода инициализации схемы. */
            init: function() {
                this.callParent(arguments);
                /* Инициализация миксина. */
                this.mixins.LookupMultiAddMixin.init.call(this);
            },
            /* Переопределение базового метода отображения кнопки добавления. */
            getAddRecordButtonVisible: function() {
                /* Отображать кнопку добавления если деталь развернута, даже если для детали не
                return this.getToolsVisible();
            },
            /* Переопределение базового метода.
            Обработчик события сохранения страницы записи детали. */
            onCardSaved: function() {
                /* Открывает справочное окно с множественным выбором записей. */
                this.openLookupWithMultiSelect();
            },
            /* Переопределение базового метода добавления записи на деталь. */
            addRecord: function() {
                /* Открывает справочное окно с множественным выбором записей. */
                this.openLookupWithMultiSelect(true);
            },
            /* Метод, который возвращает конфигурационный объект для справочного окна. */
            getMultiSelectLookupConfig: function() {
                return {
                    /* Корневая схема – [Продажа]. */
                    rootEntitySchemaName: "Opportunity",
                    /* Колонка корневой схемы. */
                    rootColumnName: "Opportunity",
                    /* Связанная схема – [Контакт]. */
                    relatedEntitySchemaName: "Contact",
                    /* Колонка связанной схемы. */
                    relatedColumnName: "Contact"
                };
            }
        }
    };
});
```


```

    }
  }
};
});

```

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

## Результат выполнения примера

1. Обновите страницу приложения.
2. На детали [ Контакты ] ([ Contacts ]) страницы записи раздела [ Продажи ] ([ Opportunities ]) нажмите кнопку .

Contact	Primary c...	Role	Influence	Decision-making factors	Loyalty
Andrew Baker	No	Decision maker	High		2 – Supportive

В результате выполнения примера приложение позволяет выбрать несколько записей из справочника.

Select: Contact

SELECT

CANCEL

NEW

ACTIONS

Records selected: 4 VIEW

Full name

SEARCH

Full name	Email	Account
<input checked="" type="checkbox"/> James Smith	smith@gateway-invest.co.uk	Gateway
<input type="checkbox"/> Tran Manzo	TranManzo@gmail.com	
<input checked="" type="checkbox"/> Symon Clarke	symon-clarke@yahoo.com	Our company
<input type="checkbox"/> Youlanda Mcwhorter	YoulandaMcwhorter@gmail.com	
<input checked="" type="checkbox"/> Jason Robinson	jason_r@gmail.com	Our company
<input type="checkbox"/> Stasia Henrickson	StasiaHenrickson@hotmail.com	
<input type="checkbox"/> Stephen Washington	StephenWashington@gmail.com	
<input type="checkbox"/> Stewart Crispin	StewartCrispin@hotmail.com	
<input checked="" type="checkbox"/> Nora Wesley	TyroneRigg@hotmail.com	Gtech
<input type="checkbox"/> Winter Hodge	winterhodge@gmail.com	Console Solutions
<input type="checkbox"/> Zachariah Kershner	ZachariahKershner@gmail.com	
<input type="checkbox"/> Wilbur Brochberg	WilburBrochberg@gmail.com	

После подтверждения выбранные записи добавляются на деталь [ Контакты ] ([ Contacts ]) на странице записи раздела [ Продажи ] ([ Opportunities ]).

Contacts + ⋮


Contact	Primary contact	Role	Influen...	Decision-making factors	Loyalty
Jason Robinson	No	Contact person	Low		1 – Interested
James Smith	No	Decision maker	High		2 – Supportive
Nora Wesley	No	Decision maker	Medium		1 – Interested
Symon Clarke	No	Influencer	High		3 – Active supporter


# Реализовать деталь типа [Файлы и ссылки]

 Сложный

**Пример.** На страницу записи пользовательского раздела [ *Фотографии* ] ([ *Photos* ]) добавить деталь [ *Прикрепленные фотографии* ] ([ *Photos attachment* ]) типа [ *Файлы и ссылки* ] ([ *Attachments* ]).

## 1. Создать пользовательский раздел

1. Создайте пользовательский пакет и установите его в качестве текущего. Подробнее читайте в статье [Общие принципы работы с пакетами](#).
2. Перейдите в дизайнер системы по кнопке .
3. В блоке [ *Настройка системы* ] ([ *System setup* ]) перейдите по ссылке [ *Мастер разделов* ] ([ *Section wizard* ]).
4. Заполните настройки раздела:
  - [ *Заголовок* ] ([ *Title* ]) — "Фотографии" ("Photos").
  - [ *Код (на английском)* ] ([ *Code* ]) — "UsrPhotos".
  - [ *Рабочее место* ] ([ *Workplace* ]) — выберите "Продажи" ("Sales").



Section settings

Title\*  
Photos

Code\*  
UsrPhotos

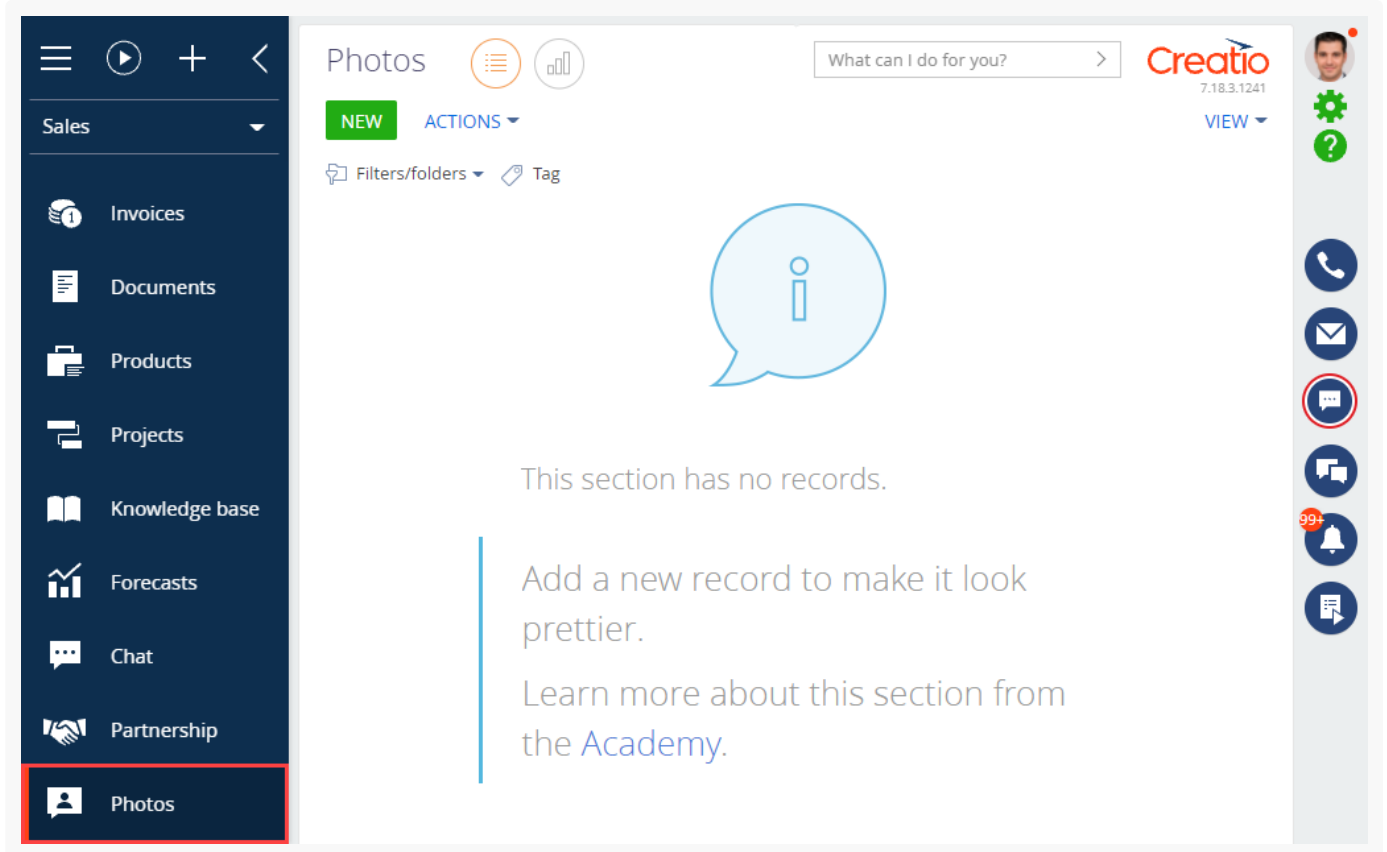
Workplace  
Sales ▼

☐ Indexing for full-text search

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

В результате:

- Пользовательский раздел [ *Фотографии* ] ([ *Photos* ]) отображается в рабочем месте [ *Продажи* ] ([ *Sales* ]).



- В конфигурации созданы схемы раздела [ Фотографии ] ([ Photos ]).

<input type="checkbox"/>	UsrPhotos *	Photos	Object	10/11/2021, 7:43:02 AM	sdkDetailAttachmentPackage	⋮
<input type="checkbox"/>	UsrPhotos1Page *	Edit page: "Photos"	Client module	10/11/2021, 7:42:47 AM	sdkDetailAttachmentPackage	⋮
<input type="checkbox"/>	UsrPhotos60ec3f85Section *	Section schema: "Photos"	Client module	10/11/2021, 7:42:36 AM	sdkDetailAttachmentPackage	⋮
<input type="checkbox"/>	UsrPhotosFile *	Photos attachment	Object	10/11/2021, 7:43:11 AM	sdkDetailAttachmentPackage	⋮
<input type="checkbox"/>	UsrPhotosFolder *	Photos folder	Object	10/11/2021, 7:43:27 AM	sdkDetailAttachmentPackage	⋮
<input type="checkbox"/>	UsrPhotosInFolder *	Photos in Folder	Object	10/11/2021, 7:43:36 AM	sdkDetailAttachmentPackage	⋮
<input type="checkbox"/>	UsrPhotosInTag *	Photos section record tag	Object	10/11/2021, 7:43:57 AM	sdkDetailAttachmentPackage	⋮
<input type="checkbox"/>	UsrPhotosTag *	Photos section tag	Object	10/11/2021, 7:43:48 AM	sdkDetailAttachmentPackage	⋮

## 2. Создать пользовательскую деталь

- Перейдите в дизайнер системы по кнопке
- В блоке [ Настройка системы ] ([ System setup ]) перейдите по ссылке [ Мастер деталей ] ([ Detail wizard ]).
- Заполните свойства детали:
  - [ Заголовок ] ([ Title ]) — "Прикрепленные фотографии" ("Photos attachment").
  - [ По какому объекту создать деталь? ] ([ How to create detail? ]) — выберите "Существующему объекту" ("Based on existing object").

- [ Объект ] ([ Object ]) — выберите "Файл и ссылка объекта Фотографии" ("Photos attachment").

Select properties for detail:

Title\* Photos attachment

How to create detail?

☒ Based on existing object

☐ Create new object

Object\* Photos attachment ▼


Make the list editable ☐

4. На панели инструментов мастера деталей нажмите [ Сохранить ] ([ Save ]).

После сохранения в конфигурации созданы:

- Схема `UsrSchemae9733d1bDetail` модели представления детали [ Прикрепленные фотографии ] ([ Photos attachment ]).
- Схема `UsrUsrPhotosFiled6a229baPage` страницы записи детали [ Прикрепленные фотографии ] ([ Photos attachment ]).

### 3. Настроить пользовательскую деталь

1. [Перейдите в раздел \[ Конфигурация \]](#) ([ Configuration ]) и выберите пользовательский [пакет](#), который был установлен в качестве текущего.
2. Откройте схему `UsrUsrPhotosFiled6a229baPage` страницы записи детали [ Прикрепленные фотографии ] ([ Photos attachment ]).
3. На панели свойств нажмите кнопку  и измените значение поля [ Родительский объект ] ([ Parent object ]) на `FileDetailV2`. Схема `FileDetailV2` пакета `UIv2` реализует деталь [ Файлы и ссылки ] ([ Attachments ]). По умолчанию в мастере деталей в качестве родительского объекта устанавливается базовая схема детали с реестром.

**Module** [X]

Code \*  
UsrUsrPhotosFiled6a229baPage

Title \*  
Card schema: "Photos attachment" [X]

Parent object  
FileDetailV2 (FileDetailV2) [v]

Package  
sdkDetailAttachmentPackage

Description [X]

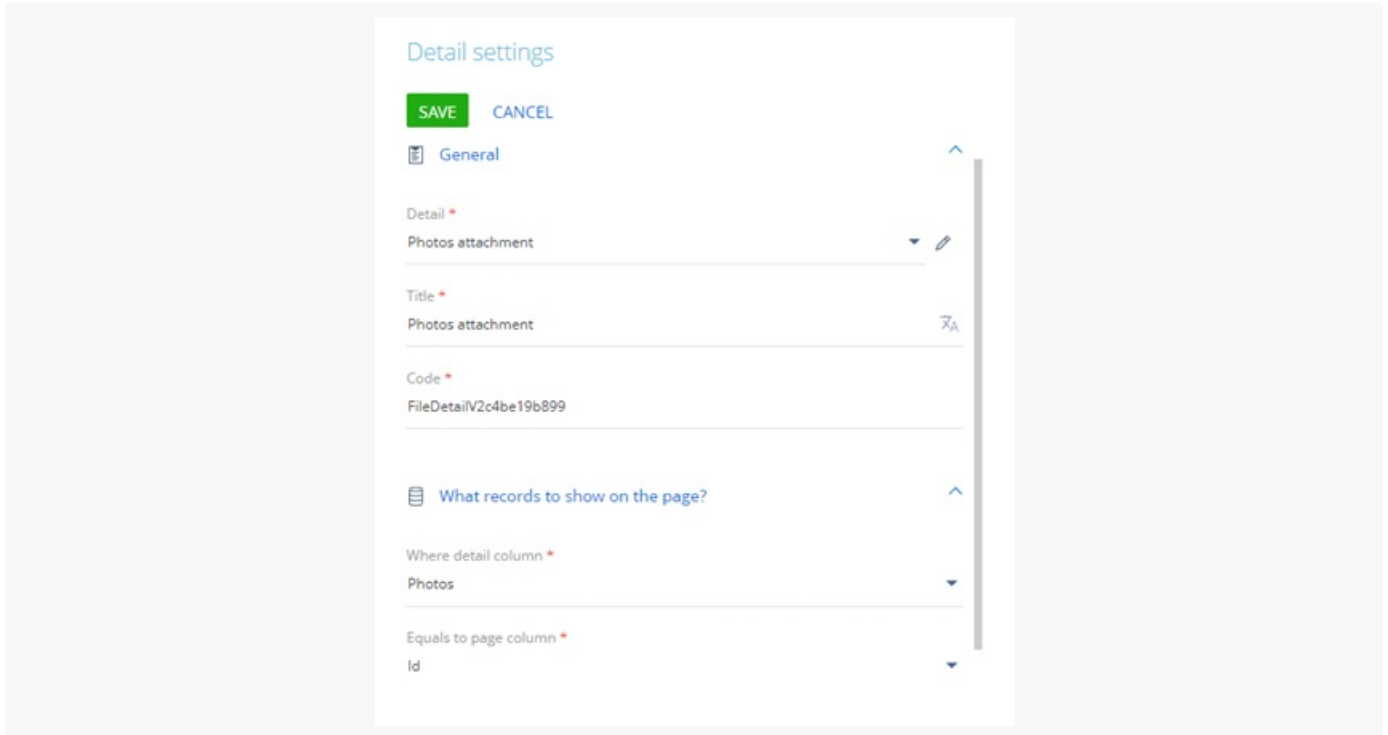
CANCEL APPLY

4. Для применения заданных свойств нажмите [ Применить ] ([ Apply ]).
5. На панели инструментов дизайнера нажмите [ Сохранить ] ([ Save ]).

## 4. Добавить деталь в раздел

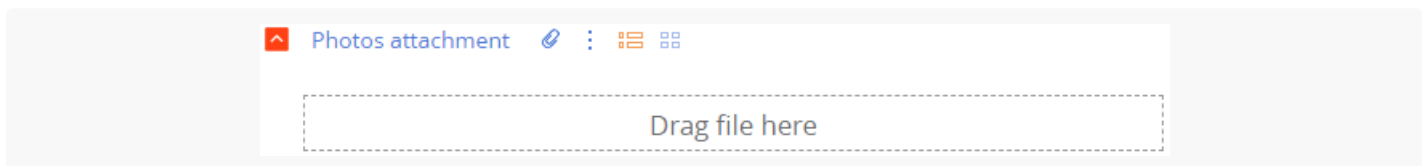
1. Перейдите в раздел [ Фотографии ] ([ Photos ]).
2. На панели инструментов кликните [ Вид ] —> [ Открыть мастер раздела ] ([ View ] —> [ Open section wizard ]).
3. В блоке [ Страницы раздела ] ([ Section pages ]) нажмите кнопку [ Редактировать страницу ] ([ Edit page ]).
4. В рабочей области мастера разделов нажмите кнопку [ Добавить деталь ] ([ New detail ]).
5. Заполните настройки детали.
  - [ Деталь ] ([ Detail ]) — выберите "Прикрепленные фотографии" ("Photos attachment"). Поля [ Заголовок ] ([ Title ]) и [ Код (на английском) ] ([ Code ]) заполнятся автоматически.
  - [ Заголовок ] ([ Title ]) — измените на "Прикрепленные фотографии" ("Photos attachment").





6. Нажмите [ Сохранить ] —> [ Мастер раздела ] —> [ Сохранить ] ([ Save ] —> [ Section wizard ] —> [ Save ]).

В результате деталь [ Прикрепленные фотографии ] ([ Photos attachment ]) будет добавлена на страницу записи раздела [ Фотографии ] ([ Photos ]).



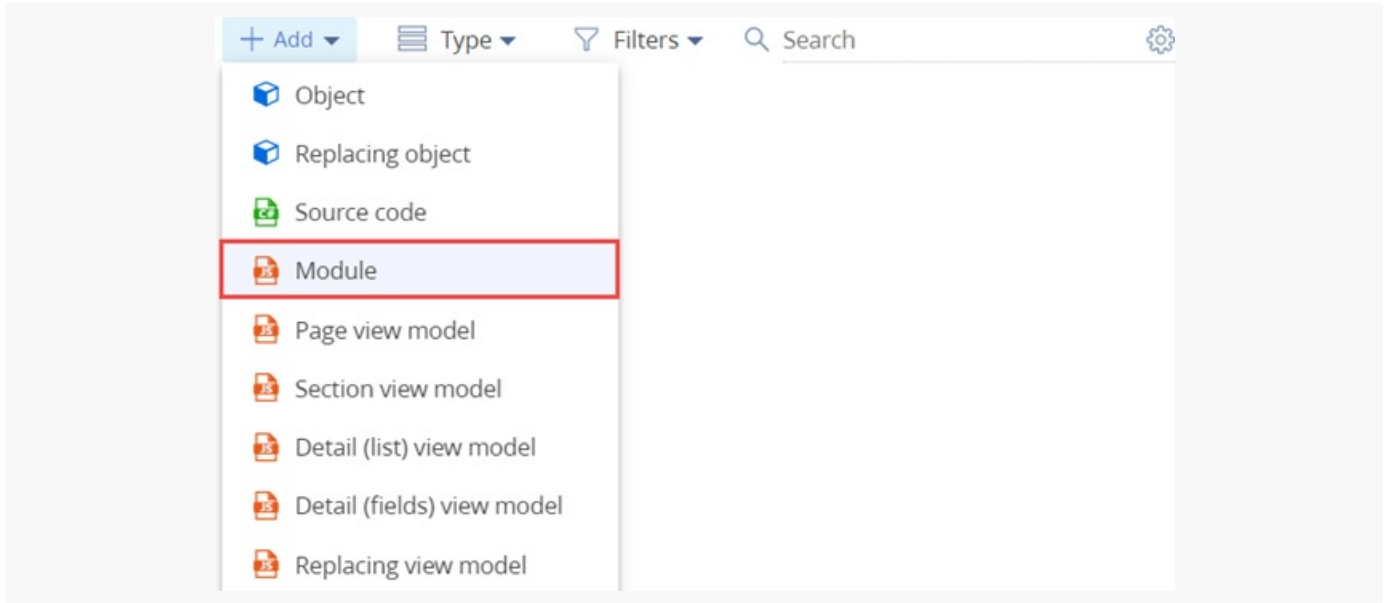
## 5. Добавить пользовательские стили детали

Поскольку в схеме модели представления страницы детали невозможно задать стили для отображения, необходимо:

1. Создать схему модуля, в которой определить стили.
2. Добавить модуль со стилями в зависимости модуля детали.

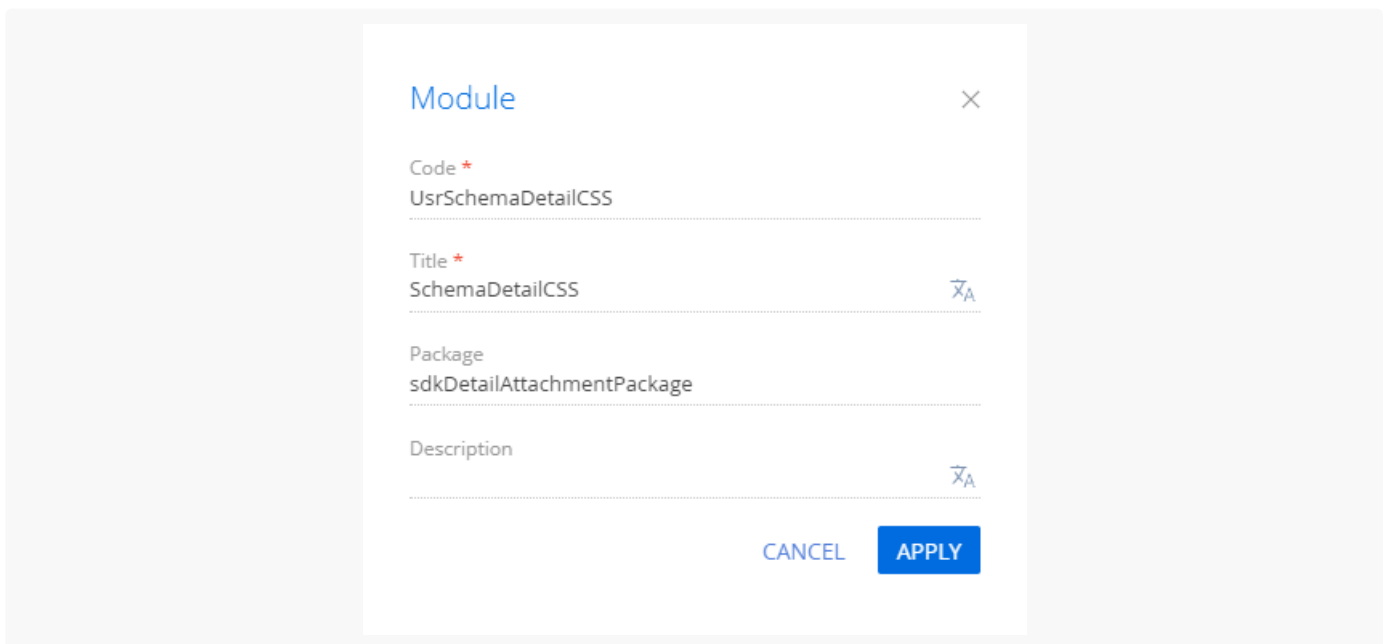
### 1. Создать схему модуля

1. [Перейдите в раздел \[ Конфигурация \]](#) ([ Configuration ]) и выберите пользовательский [пакет](#), который был установлен в качестве текущего.
2. На панели инструментов реестра раздела нажмите [ Добавить ] —> [ Модуль ] ([ Add ] —> [ Module ]).



### 3. Заполните свойства схемы:

- [ Код ] ([ Code ]) — "UsrSchemaDetailCSS".
- [ Заголовок ] ([ Title ]) — "SchemaDetailCSS".



Для применения заданных свойств нажмите [ Применить ] ([ Apply ]).

### 4. Перейдите в узел [ LESS ] структуры объекта и задайте необходимые стили отображения детали.

#### Настройка стилей отображения детали

```
div[id*="UsrSchemae9733d1bDetail"] {
  .grid-status-message-empty {
    display: none;
  }
}
```

```

    }
    .grid-empty > .grid-bottom-spinner-space {
        height: 5px;
    }
    .dropzone {
        height: 35px;
        width: 100%;
        border: 1px dashed #999999;
        text-align: center;
        line-height: 35px;
    }
    .dropzone-hover {
        border: 1px dashed #4b7fc7;
    }
    .DragAndDropLabel {
        font-size: 1.8em;
        color: rgb(110, 110, 112);
    }
}

div[data-item-marker*="added-detail"] {
    div[data-item-marker*="tiled"], div[data-item-marker*="listed"] {
        .entity-image-class {
            width: 165px;
        }
        .entity-image-container-class {
            float: right;
            width: 128px;
            height: 128px;
            text-align: center;
            line-height: 128px;
        }
        .entity-image-view-class {
            max-width: 128px;
            max-height: 128px;
            vertical-align: middle;
        }
        .images-list-class {
            min-height: 0.5em;
        }
        .images-list-class > .selectable {
            margin-right: 10px;
            display: inline-block;
        }
        .entity-label {
            display: block;
            max-width: 128px;
            margin-bottom: 10px;
            text-align: center;
        }
    }
}

```

```

}
.entity-link-container-class > a {
    font-size: 1.4em;
    line-height: 1.5em;
    display: block;
    max-width: 128px;
    margin-bottom: 10px;
    color: #444;
    text-decoration: none;
    text-overflow: ellipsis;
    overflow: hidden;
    white-space: nowrap;
}
.entity-link-container-class > a:hover {
    color: #0e84cf;
}
.entity-link-container-class {
    float: right;
    width: 128px;
    text-align: center;
}
.select-entity-container-class {
    float: left;
    width: 2em;
}
.listed-mode-button {
    border-top-right-radius: 1px;
    border-bottom-right-radius: 1px;
}
.tiled-mode-button {
    border-top-left-radius: 1px;
    border-bottom-left-radius: 1px;
}
.tiled-mode-button, .listed-mode-button {
    padding-left: 0.308em;
    padding-right: 0.462em;
}
}
.button-pressed {
    background: #fff;

    .t-btn-image {
        background-position: 0 16px !important;
    }
}
div[data-item-marker="tiled"] {
    .tiled-mode-button {
        .button-pressed;
    }
}

```

```

    }
  }
  div[data-item-marker="listed"] {
    .listed-mode-button {
      .button-pressed;
    }
  }
}

```

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

## 2. Модифицировать схему модели представления детали

Чтобы **использовать созданный модуль и его стили** в схеме детали:

1. Откройте схему `UsrSchemae9733d1bDetail` модели представления детали [ Прикрепленные фотографии ] ([ Photos attachment ]).
2. В зависимости схемы `UsrSchemae9733d1bDetail` добавьте модуль `UsrSchemaDetailCSS`.

Исходный код модифицированной схемы представлен ниже.

`UsrSchemae9733d1bDetail`

```

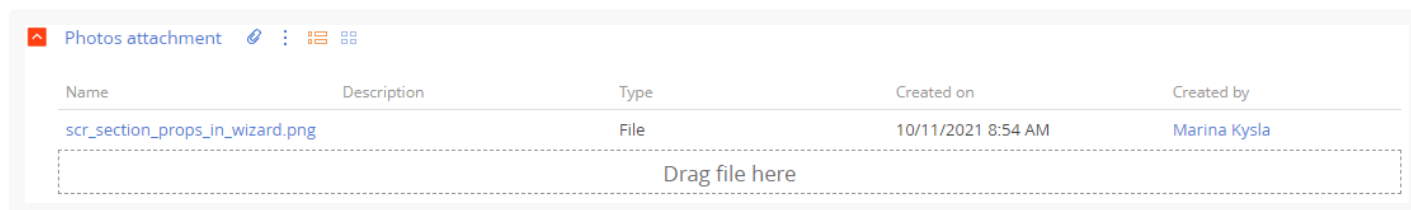
define("UsrSchemae9733d1bDetail", ["css!UsrSchemaDetailCSS"], function() {
  return {
    entitySchemaName: "UsrPhotosFile",
    details: /**SCHEMA_DETAILS*/{}/**SCHEMA_DETAILS*/,
    methods: {},
    diff: /**SCHEMA_DIFF*/[]/**SCHEMA_DIFF*/
  };
});

```

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

## Результат выполнения примера

В результате на страницу записи пользовательского раздела [ Фотографии ] ([ Photos ]) добавлена деталь [ Прикрепленные фотографии ] ([ Photos attachment ]).



## Схема BaseDetailV2



`BaseDetailV2` — базовая схема детали. Предоставляет базовую логику инициализации данных детали и взаимодействия детали со страницей записи. Реализована в пакете `nui`. Схема является схемой модели представления. Описание свойств схемы содержится в статье [Клиентская схема](#). Все схемы деталей должны наследовать схему `BaseDetailV2`.

## Сообщения

Сообщения базовой детали

Название	Режим	Направление	Описание
<code>GetCardState</code>	Адресное	Публикация	Возвращает состояние страницы записи.
<code>IsCardChanged</code>	Адресное	Публикация	Сообщает об изменении страницы записи.
<code>SaveRecord</code>	Адресное	Публикация	Сообщает странице записи о необходимости сохранить данные.
<code>DetailChanged</code>	Адресное	Публикация	Сообщает странице записи об изменении данных детали.
<code>UpdateDetail</code>	Адресное	Подписка	Подписка на обновление страницы записи.
<code>OpenCard</code>	Адресное	Публикация	Открывает страницу записи.
<code>GetColumnsValues</code>	Адресное	Публикация	Возвращает запрашиваемые значения колонок.
<code>UpdateCardProperty</code>	Адресное	Публикация	Изменяет значение модели страницы записи.
<code>GetEntityInfo</code>	Адресное	Публикация	Запрашивает информацию о сущности основной записи.

Режимы сообщений представлены перечислением `Terrasoft.core.enums.MessageMode`, а направления сообщений — перечислением `Terrasoft.core.enums.MessageDirectionType`. Перечисление `MessageMode` описано в [Библиотеке JS классов](#). Перечисление `MessageDirectionType` описано в [Библиотеке JS классов](#).

## Атрибуты

---

CanAdd `BOOLEAN`

Признак возможности добавления данных.

---

CanEdit `BOOLEAN`

Признак возможности редактирования данных.

---

CanDelete `BOOLEAN`

Признак возможности удаления данных.

---

Collection `COLLECTION`

Коллекция данных детали.

---

Filter `CUSTOM_OBJECT`

Фильтр детали. Используется для фильтрации данных в детали.

---

DetailColumnName `STRING`

Имя колонки, по которой выполняется фильтрация.

---

MasterRecordId `GUID`

Значение ключа родительской записи.

---

IsDetailCollapsed `BOOLEAN`

Признак свернутости детали.

---

DefaultValues `CUSTOM_OBJECT`

Значения колонок модели по умолчанию.

---

Caption `STRING`

Заголовок детали.

Типы данных атрибутов представлены перечислением `Terrasoft.core.enums.DataValueType`.

Перечисление `DataValueType` описано в [Библиотеке JS классов](#).

## Методы

---

`init(callback, scope)`

Инициализирует страницу детали.

### Параметры

<code>{Function} callback</code>	Функция обратного вызова.
<code>{Object} scope</code>	Контекст выполнения метода.

---

`initProfile`

Инициализирует профиль схемы. По умолчанию содержит значение `Terrasoft.emptyFn`.

---

`initDefaultCaption()`

Устанавливает заголовок детали по умолчанию.

---

`initDetailOptions()`

Инициализирует коллекцию данных представления реестра.

---

`subscribeSandboxEvents()`

Подписывается на сообщения, необходимые для работы детали.

---

`getUpdateDetailSandboxTags()`

Генерирует массив тегов для сообщения `UpdateDetail`.

---

`updateDetail`

Обновляет деталь согласно переданным параметрам. По умолчанию содержит значение `Terrasoft.emptyFn`.

### Параметры

<code>{Object} config</code>	Конфигурационный объект, содержащий свойства детали.
------------------------------	--



initData(callback, scope)

Инициализирует коллекцию данных представления реестра.

Параметры

{Function} callback	Функция обратного вызова.
{Object} scope	Контекст выполнения метода.

getEditPageName()

Возвращает имя страницы записи в зависимости от типа выбранной записи (при редактировании) или от выбранного типа записи для добавления (при добавлении).

onDetailCollapsedChanged(isCollapsed)

Обработчик сворачивания или разворачивания детали.

Параметры

{Boolean} isCollapsed	Признак свернутости детали.
-----------------------	-----------------------------

getToolsVisible()

Возвращает значение свернутости детали.

getDetailInfo()

Публикует сообщение для получения информации о детали.

# Массив модификаций

В массиве модификаций `diff` базовой детали определен только базовый контейнер для представления детали.

**Массив модификаций** diff

```
diff: /**SCHEMA_DIFF*/[
  /* Базовый контейнер для представления детали. */
  {
    "operation": "insert",
    "name": "Detail",
    "values": {
```

```
    ...
  }
}
]
```

/\*\*SCHEMA\_DIFF\*/

# Схема BaseGridDetailV2 JS

 Сложный

BaseGridDetailV2 — базовая схема детали с реестром. Предоставляет базовую логику работы с реестром (загрузка, фильтрация), удаление, добавление и редактирование записей на детали. Реализована в пакете `nui`. Схема является схемой модели представления. Описание свойств схемы содержится в статье [Клиентская схема](#). Является наследником схемы `BaseDetailV2`. Все схемы деталей с реестром должны наследовать схему `BaseGridDetailV2`.

## Сообщения

Сообщения базовой детали с реестром

Название	Режим	Направление	Описание
<code>getCardInfo</code>	Адресное	Подписка	Возвращает информацию о странице записи — значения по умолчанию, название колонки типизации, значение колонки типизации.
<code>CardSaved</code>	Широковещательное	Подписка	Обрабатывает сообщение сохранения страницы записи.
<code>RerenderQuickFilterModule</code>	Адресное	Публикация	Публикует сообщение с применением фильтра.
<code>GetExtendedFilterConfig</code>	Адресное	Подписка	Публикует конфиг пользовательского фильтра.
<code>GetModuleSchema</code>	Адресное	Подписка	Возвращает информацию о

			сущности, которая работает с фильтром.
<code>UpdateFilter</code>	Широковещательное	Подписка	Обновляет фильтры в детали.
<code>LoadedFiltersFromStorage</code>	Широковещательное	Публикация	Фильтры, которые загружены с хранилища.
<code>InitFilterFromStorage</code>	Широковещательное	Подписка	Инициализирует фильтры, которые загружены с хранилища.
<code>GetColumnsValues</code>	Адресное	Публикация	Получает значения колонок модели страницы записи.
<code>IsCardChanged</code>	Адресное	Публикация	Сообщает об изменении страницы записи.
<code>ValidateCard</code>	Адресное	Публикация	Запрос на валидацию страницы записи.

Режимы сообщений представлены перечислением `Terrasoft.core.enums.MessageMode`, а направления сообщений — перечислением `Terrasoft.core.enums.MessageDirectionType`. Перечисление `MessageMode` описано в [Библиотеке JS классов](#). Перечисление `MessageDirectionType` описано в [Библиотеке JS классов](#).

## Миксины

`GridUtilities` `Terrasoft.GridUtilities`

Миксин для работы с реестром.

`WizardUtilities` `Terrasoft.WizardUtilities`

Миксин для работы с мастером деталей.

## Атрибуты

`ActiveRow` `GUID`

Значение первичной колонки активной записи реестра.

---

`IsGridEmpty` `BOOLEAN`

Признак пустого реестра.

---

`MultiSelect` `BOOLEAN`

Признак наличия разрешения ли множественный выбор.

---

`SelectedRows` `COLLECTION`

Массив выбранных записей.

---

`RowCount` `INTEGER`

Количество строк в реестре.

---

`IsPageable` `BOOLEAN`

Признак активности постраничной загрузки.

---

`SortColumnIndex` `INTEGER`

Индекс колонки сортировки.

---

`CardState` `TEXT`

Режим открытия страницы записи.

---

`EditPageUid` `GUID`

Уникальный идентификатор страницы записи.

---

`DetailFilters` `COLLECTION`

Коллекция фильтров детали.

---

`IsDetailWizardAvailable` `BOOLEAN`

Признак доступности мастера деталей.

Типы данных атрибутов представлены перечислением `Terrasoft.core.enums.DataValueType`.

Перечисление `DataValueType` описано в [Библиотеке JS классов](#).

## Методы

`init(callback, scope)`

Замещает метод класса `BaseDetailV2`. Вызывает логику метода `init` родителя, регистрирует сообщения, инициализирует фильтры.

### Параметры

<code>{Function} callback</code>	Функция обратного вызова.
<code>{Object} scope</code>	Контекст выполнения метода.

`initData(callback, scope)`

Замещение метода класса `BaseDetailV2`. Вызывает логику метода `initData` родительского класса, инициализирует коллекцию данных представления реестра.

### Параметры

<code>{Function} callback</code>	Функция обратного вызова.
<code>{Object} scope</code>	Контекст выполнения метода.

`loadGridData()`

Выполняет загрузку данных реестра.

`initGridData()`

Выполняет инициализацию значений по умолчанию для работы со списком.

`getGridData()`

Возвращает коллекцию реестра.

`getFilters()`

Возвращает коллекцию фильтров детали.

---

`getActiveRow()`

Возвращает идентификатор выбранной записи в реестре.

---

`addRecord(editPageUid)`

Добавляет новую запись в реестр. Сохраняет страницу записи в случае необходимости.

#### Параметры

<code>{String} editPageUid</code>	Идентификатор типизированной страницы записи.
-----------------------------------	---

---

`copyRecord(editPageUid)`

Копирует запись и открывает страницу записи.

#### Параметры

<code>{String} editPageUid</code>	Идентификатор типизированной страницы записи.
-----------------------------------	---

---

`editRecord(record)`

Открывает страницу выбранной записи.

#### Параметры

<code>{Object} record</code>	Модель записи для редактирования.
------------------------------	-----------------------------------

---

`subscribeSandboxEvents()`

Подписывается на сообщения, которые необходимы для работы детали.

---

`updateDetail(config)`

Замещение метода класса `BaseDetailV2`. Вызывает логику метода `updateDetail` родителя, обновляет деталь.

#### Параметры

<code>{Object} config</code>	Конфигурационный объект, который содержит свойства детали.
------------------------------	--

---

`openCard(operation, typeColumnValue, recordId)`

Открывает страницу записи.

#### Параметры

<code>{String} operation</code>	Тип операции (добавление/редактирование).
<code>{String} typeColumnValue</code>	Значение колонки типизации записи.
<code>{String} recordId</code>	Идентификатор записи.

`onCardSaved()`

Обрабатывает событие сохранения страницы записи, в которой находится деталь.

`addToolsButtonMenuItems(toolsButtonMenu)`

Добавляет элементы в коллекцию выпадающего списка функциональной кнопки.

#### Параметры

<code>{Terrasoft. BaseViewModelCollection} toolsButtonMenu</code>	Коллекция выпадающего списка функциональной кнопки.
---	---

`initDetailFilterCollection()`

Инициализирует фильтр детали.

`setFilter(key, value)`

Устанавливает значение фильтров детали.

#### Параметры

<code>{String} key</code>	Тип фильтров.
<code>{Object} value</code>	Значение фильтров.

`loadQuickFilter(config)`

Загружает быстрый фильтр.

## Параметры

{Object} config

Параметры загрузки модуля фильтров.

destroy()

Очищает данные, выгружает деталь.

## Массив модификаций

В массиве модификаций `diff` базовой детали с реестром определен только базовый контейнер для представления детали.

### Массив модификаций `diff`

```
diff: /**SCHEMA_DIFF*/ [
  {
    /* Элемент для отображения реестра. */
    "operation": "insert",
    "name": "DataGrid",
    "parentName": "Detail",
    "propertyName": "items",
    "values": {
      "itemType": Terrasoft.ViewItemType.GRID,
      ...
    }
  },
  {
    /* Кнопка дозагрузки реестра. */
    "operation": "insert",
    "parentName": "Detail",
    "propertyName": "items",
    "name": "loadMore",
    "values": {
      "itemType": Terrasoft.ViewItemType.BUTTON,
      ...
    }
  },
  {
    /* Кнопка добавления записи. */
    "operation": "insert",
    "name": "AddRecordButton",
    "parentName": "Detail",
    "propertyName": "tools",
    "values": {
      "itemType": Terrasoft.ViewItemType.BUTTON,
      ...
    }
  }
]
```



```

    }
  },
  {
    /* Кнопка добавления типизированной записи. */
    "operation": "insert",
    "name": "AddTypedRecordButton",
    "parentName": "Detail",
    "propertyName": "tools",
    "values": {
      "itemType": Terrasoft.ViewItemType.BUTTON,
      ...
    }
  },
  {
    /* Меню детали. */
    "operation": "insert",
    "name": "ToolsButton",
    "parentName": "Detail",
    "propertyName": "tools",
    "values": {
      "itemType": Terrasoft.ViewItemType.BUTTON,
      ...
    }
  }
}
] /**SCHEMA_DIFF*/

```

## Миксин GridUtilitiesV2 JS



`GridUtilitiesV2` — миксин, который предоставляет логику работы с элементом управления "Реестр". Реализован в классе `Terrasoft.configuration.mixins.GridUtilities` пакета `NUI`. Элемент управления "Реестр" описан в статье [Реестр раздела](#).

Миксин **позволяет**:

- Подписываться на сообщения.
- Загружать данные.
- Работать с реестром:
  - Выбирать записи (выполнять поиск активных записей).
  - Добавлять, удалять, редактировать записи.
  - Задавать фильтры.
  - Сортировать записи.
  - Экспортировать записи в файл.
  - Проверять права доступа к записям реестра.

## Методы

---

`init()`

Выполняет подписку на события.

---

`destroy()`

Очищает подписки на события.

---

`loadGridData()`

Выполняет загрузку данных реестра.

---

`beforeLoadGridData()`

Подготавливает модель представления перед загрузкой данных.

---

`afterLoadGridData()`

Подготавливает модель представления после загрузки данных.

---

`onGridDataLoaded(response)`

Обрабатывает события загрузки данных. Выполняется, когда сервер возвращает данные.

---

### Параметры

<code>{Object} response</code>	Результат выборки данных из базы данных.
--------------------------------	--

---

`addItemToGridData(dataCollection, options)`

Добавляет коллекцию новых элементов в коллекцию реестра.

### Параметры

<code>{Object} dataCollection</code>	Коллекция новых элементов.
<code>{Object} options</code>	Параметры добавления.

---

`initQueryOptions(esq)`

Инициализирует настройки (постраничность, иерархичность) экземпляра запроса.

#### Параметры

<code>{Terrasoft.data.queries. EntitySchemaQuery} esq</code>	Запрос, в котором будут инициализированы необходимые настройки.
--	--

`initQuerySorting(esq)`

Инициализирует колонки сортировки.

#### Параметры

<code>{Terrasoft.data.queries. EntitySchemaQuery} esq</code>	Запрос, в котором будут инициализированы необходимые настройки.
--	--

`prepareResponseCollection(collection)`

Модифицирует коллекцию данных перед загрузкой в реестр.

#### Параметры

<code>{Object} collection</code>	Коллекция элементов реестра.
----------------------------------	------------------------------

`getFilters()`

Возвращает примененные в данной схеме фильтры. Переопределяется в наследниках.

`exportToFile()`

Экспортирует содержимое реестра в файл.

`sortGrid(tag)`

Выполняет сортировку в реестре.

#### Параметры

<code>{String} tag</code>	Ключ, который указывает, как пересортировать реестр.
---------------------------	---

---

`deleteRecords()`

Иницииирует удаление выбранных записей.

---

`checkCanDelete(items, callback, scope)`

Проверяет возможность удаления записи.

#### Параметры

<code>{Array} items</code>	Идентификаторы выбранных записей.
<code>{Function} callback</code>	Функция обратного вызова.
<code>{Object} scope</code>	Контекст выполнения метода.

---

`onDeleteAccept()`

Выполняет удаление после подтверждения пользователем.

---

`getSelectedItems()`

Возвращает выбранные записи в реестре.

---

`removeGridRecords(records)`

Убирает из реестра удаленные записи.

#### Параметры

<code>{Array} records</code>	Удаленные записи.
------------------------------	-------------------

---

`reloadGridData()`

Выполняет перезагрузку реестра.

## Модуль ConfigurationGrid



Сложный

`ConfigurationGrid` — модуль, который предоставляет логику работы с элементом управления "Конфигурационный реестр". Реализован в классе `Terrasoft.controls.ConfigurationGrid` пакета `UIv2`.

Класс `Terrasoft.controls.ConfigurationGrid` является наследником класса `Terrasoft.Grid`.

## Методы

`init()`

Инициализирует компонент. Осуществляет подписку на события.

`activateRow(id)`

Выделяет строку и добавляет элементы редактирования.

### Параметры

<code>{String Number} id</code>	Идентификатор строки реестра.
---------------------------------	-------------------------------

`deactivateRow(id)`

Снимает выделение строки и удаляет элементы редактирования.

### Параметры

<code>{String Number} id</code>	Идентификатор строки реестра.
---------------------------------	-------------------------------

`formatCellContent(cell, data, column, link)`

Форматирует данные ячейки строки.

### Параметры

<code>{Object} cell</code>	Ячейка.
<code>{Object} data</code>	Данные.
<code>{Object} column</code>	Конфигурация ячейки.
<code>{Object} link</code>	Ссылка.

`onUpdateItem(item)`

Обработчик события обновления записи.

### Параметры

`{Terrasoft.BaseViewModel} item`

Элемент коллекции.

`onDestroy(clear)`

Уничтожает реестр и его компоненты.

#### Параметры

`{Boolean} clear`

Очистка реестра и компонентов.

## Модуль ConfigurationGridGenerator JS



`ConfigurationGridGenerator` — модуль, который генерирует конфигурацию реестра. Реализован в классе `Terrasoft.configuration.ConfigurationGridGenerator` пакета `UIv2`. Класс `Terrasoft.configuration.ConfigurationGridGenerator` является наследником класса `Terrasoft.ViewGenerator`.

## Методы

`addLinks`

Переопределенный метод класса `Terrasoft.ViewGenerator`. По умолчанию содержит значение `Terrasoft.emptyFn`. В редактируемый реестр не будут добавлены ссылки.

`generateGridCellValue(config)`

Переопределенный метод класса `Terrasoft.ViewGenerator`. Генерирует конфигурацию значения в ячейке.

#### Параметры

`{Object} config`

Конфигурация колонки.

## Модуль ConfigurationGridUtilities JS



`ConfigurationGridUtilities` — модуль, который содержит методы инициализации модели представления строки реестра, обработки действий активной записи и обработки горячих клавиш. Реализован в классе `Terrasoft.configuration.mixins.ConfigurationGridUtilities` пакета `UIv2`.

## Свойства

`currentActiveColumnName` *String*

Имя текущей выделенной колонки.

`columnsConfig` *String*

Конфигурация колонок.

`systemColumns` *Array*

Коллекция названий системных колонок.

## Методы

`onActiveRowAction(buttonTag, primaryColumnValue)`

Обрабатывает нажатие действия активной записи.

### Параметры

<code>{String} buttonTag</code>	Тег выбранного действия.
<code>{String} primaryColumnValue</code>	Идентификатор активной записи.

`activeRowSaved(row, callback, scope)`

Обрабатывает результат сохранения записи.

### Параметры

<code>{Object} row</code>	Строка реестра.
<code>{Function} [callback]</code>	Функция обратного вызова.
<code>{Object} scope</code>	Контекст вызова функции обратного вызова.

`initActiveRowKeyMap(keyMap)`

Инициализирует подписку на события нажатия кнопок в активной строке.

### Параметры

<code>{Array} keyMap</code>	Описание событий.
-----------------------------	-------------------

---

```
getCellControlsConfig(entitySchemaColumn)
```

Возвращает конфигурацию элементов редактирования ячейки реестра.

#### Параметры

<code>{Terrasoft.EntitySchemaColumn}</code> <code>entitySchemaColumn</code>	Колонка ячейки реестра.
--	-------------------------

---

```
copyRow(recordId)
```

Копирует и добавляет запись в реестр.

#### Параметры

<code>{String} recordId</code>	Идентификатор копируемой записи.
--------------------------------	----------------------------------

---

```
initEditableGridRowViewModel(callback, scope)
```

Инициализирует классы элементов коллекции редактируемого реестра.

#### Параметры

<code>{Function} callback</code>	Функция обратного вызова.
<code>{Object} scope</code>	Контекст вызова функции обратного вызова.

---

```
saveRowChanges(row, callback, scope)
```

Сохраняет запись.

#### Параметры

<code>{Object} row</code>	Строка реестра.
<code>{Function} [callback]</code>	Функция обратного вызова.
<code>{Object} [scope]</code>	Контекст вызова функции обратного вызова.



# Схема BasePageV2 JS

 Средний

BasePageV2 — базовая схема карточки. Реализована в пакете `NUI`. Схема является схемой модели представления. Описание свойств схемы содержится в статье [Клиентская схема](#).

## Сообщения

Сообщения базовой карточки

Название	Режим	Направление	Описание
<code>UpdatePageHeaderCaption</code>	Адресное	Публикация	Обновляет заголовок страницы.
<code>GridRowChanged</code>	Адресное	Подписка	Получает идентификатор выбранной в реестре записи при ее изменении.
<code>UpdateCardProperty</code>	Адресное	Подписка	Изменяет значение параметра модели.
<code>UpdateCardHeader</code>	Адресное	Подписка	Обновляет заголовок карточки.
<code>CloseCard</code>	Адресное	Публикация	Закрывает карточку.
<code>OpenCard</code>	Адресное	Подписка	Открывает карточку.
<code>OpenCardInChain</code>	Адресное	Публикация	Открывает цепочку карточек.
<code>GetCardState</code>	Адресное	Подписка	Возвращает состояние карточки.
<code>IsCardChanged</code>	Адресное	Публикация	Сообщает об изменении карточки.
<code>GetActiveViewName</code>	Адресное	Публикация	Получает имя активного представления.
<code>GetMiniPageMasterEntityInfo</code>	Адресное	Подписка	Возвращает информацию об основной сущности мини-карточки.
<code>GetPageTips</code>	Адресное	Подписка	Возвращает подсказки страницы.

GetColumnInfo	Адресное	Подписка	Возвращает информацию колонки.
GetEntityColumnChanges	Широковещательное	Публикация	Отправляет информацию колонки сущности при ее изменении.
ReloadSectionRow	Адресное	Публикация	Перезагружает строку раздела в соответствии со значением основного столбца.
ValidateCard	Адресное	Подписка	Запускает проверку валидности карточки.
ReInitializeActionsDashboard	Адресное	Публикация	Запускает повторную инициализацию панели действий.
ReInitializeActionsDashboard	Адресное	Подписка	Обновляет конфиг панели действий.
ReloadDashboardItems	Широковещательное	Публикация	Перезагружает элементы дашбордов.
ReloadDashboardItemsPTP	Адресное	Публикация	Перезагружает элементы дашбордов для текущей страницы.
CanChangeHistoryState	Широковещательное	Подписка	Разрешает или запрещает изменение текущего состояния истории.
IsEntityChanged	Адресное	Подписка	Возвращает измененную сущность.
IsDcmFilterColumnChanged	Адресное	Подписка	Возвращает <code>true</code> , если изменены отфильтрованные колонки.
UpdateParentLookupDisplayValue	Широковещательное	Двунаправленное	Обновляет значение родительской записи справочника по конфигу.
UpdateParentLookupDisplayValue	Широковещательное	Двунаправленное	Указывает на

Value	необходимость перезагрузки данных при следующем запуске.
-------	--

Режимы сообщений представлены перечислением `Terrasoft.core.enums.MessageMode`, а направления сообщений — перечислением `Terrasoft.core.enums.MessageDirectionType`. Перечисление `MessageMode` описано в [Библиотеке JS классов](#). Перечисление `MessageDirectionType` описано в [Библиотеке JS классов](#).

## Атрибуты

`IsLeftModulesContainerVisible` `BOOLEAN`

Признак видимости контейнера `LeftModulesContainer`.

`IsActionDashboardContainerVisible` `BOOLEAN`

Признак видимости контейнера `ActionDashboardContainer`.

`HasActiveDcm` `BOOLEAN`

Признак видимости контейнера `DcmActionsDashboardContainer`.

`ActionsDashboardAttributes` `CUSTOM_OBJECT`

Пользовательские атрибуты контейнера `DcmActionsDashboardContainer`.

`IsPageHeaderVisible` `BOOLEAN`

Флаг видимости заголовка страницы.

`ActiveTabName` `TEXT`

Сохранить имя активной вкладки.

`GridDataViewName` `TEXT`

Имя представления `GridData`.

`AnalyticsDataViewName` `TEXT`

Имя представления `AnalyticsData`.

IsCardOpenedAttribute `STRING`

Атрибут тела карточки, когда карточки отображена или скрыта.

IsMainHeaderVisibleAttribute `STRING`

Атрибут тела карточки, когда основной заголовок отображен или скрыт.

PageHeaderColumnNames `CUSTOM_OBJECT`

Массив имен колонок заголовка страницы.

IsNotAvailable `BOOLEAN`

Признак недоступности страницы.

CanCustomize `BOOLEAN`

Признак возможности кастомизации страницы.

Operation `ENUM`

Операции карточки.

EntityReloadScheduled `BOOLEAN`

Признак необходимости перезагрузки сущности при следующем запуске.

Типы данных атрибутов представлены перечислением `Terrasoft.core.enums.DataValueType`.

Перечисление `DataValueType` описано в [Библиотеке JS классов](#).

## Методы

`onDiscardChangesClick(callback, scope)`

Обрабатывает нажатие кнопки [ Отменить ] ([ *Discard* ]).

### Параметры

<code>{String} [callback]</code>	Функция обратного вызова.
<code>{Terrasoft.BaseViewModel} [scope]</code>	Контекст выполнения метода.

`addChangeDataViewOptions(viewOptions)`

Добавляет представления точек переключения в выпадающий список кнопки [ Вид ] ([ View ]).

#### Параметры

<code>{Terrasoft.BaseViewModelCollection}</code> <code>viewOptions</code>	Пункты выпадающего списка кнопки [ Вид ] ([ View ]).
--	--

`addSectionDesignerViewOptions(viewOptions)`

Добавляет пункт [ Открыть мастер раздела ] ([ Open section wizard ]) в выпадающий список кнопки [ Вид ] ([ View ]).

#### Параметры

<code>{Terrasoft.BaseViewModelCollection}</code> <code>viewOptions</code>	Пункты выпадающего списка кнопки [ Вид ] ([ View ]).
--	--

`getReportFilters()`

Возвращает коллекцию фильтров для запроса.

`initPageHeaderColumnNames()`

Инициализировать имена колонок заголовка страницы.

`getParameters(parameters)`

Возвращает значения параметров `ViewModel`.

#### Параметры

<code>{Array}</code> <code>parameters</code>	Имена параметров.
--	-------------------

`setParameters(parameters)`

Задаёт параметры `ViewModel`.

#### Параметры

<code>{Object}</code> <code>parameters</code>	Значения параметров.
---	----------------------

getLookupModuleId()

Возвращает идентификатор модуля страницы справочника.

onReloadCard(defaultValues)

Обработчик сообщения `ReloadCard`. Перезагружает данные сущности карточки.

#### Параметры

<code>{Object[]}</code> defaultValues	Массив значений по умолчанию.
---------------------------------------	-------------------------------

onGetColumnInfo(columnName)

Возвращает информацию колонки.

#### Параметры

<code>{String}</code> columnName	Имя колонки.
----------------------------------	--------------

getTabsContainerVisible()

Возвращает статус видимости вкладок контейнера.

getPrintMenuItemVisible(reportId)

Возвращает статус видимости пунктов выпадающего списка (т. е. отчетов) кнопки [ *Печать* ] ([ *Print* ]).

#### Параметры

<code>{String}</code> reportId	Идентификатор отчета.
--------------------------------	-----------------------

getDataViews()

Получает представление раздела.

runProcess(tag)

Запустить бизнес-процесс с помощью кнопки запуска глобальных бизнес-процессов.

#### Параметры

`{Object} tag`

Идентификатор схемы бизнес-процесса.

`runProcessWithParameters(config)`

Запустить бизнес-процесс с параметрами.

#### Параметры

`{Object} config`

Конфигурационный объект.

`onCanBeDestroyed(cacheKey)`

Проверяет наличие несохраненных данных. Измените `config.result` из кэша, если данные изменены, но не сохранены.

#### Параметры

`{String} cacheKey`

Ключ конфигурационного объекта в кэше.

`onValidateCard()`

Отображается сообщение о некорректности, если карточка невалидна.

## Схема BaseFieldsDetail

 Средний

`BaseFieldsDetail` — базовая схема детали с полями. Реализована в пакете `BaseFinance` продуктов линейки Financial Services Creatio. Схема является схемой модели представления. Описание свойств схемы содержится в статье [Клиентская схема](#).

## Сообщения

Сообщения базовой детали с полями

Название	Режим	Направление	Описание
<code>LookupInfo</code>	Адресное	Подписка	Возвращает информацию о справочнике.
<code>UpdateCardProperty</code>	Адресное	Публикация	Изменяет значение модели страницы записи.
<code>CardSaved</code>	Широковещательное	Подписка	Получает информацию о сохранении родительской страницы.
<code>IsCardChanged</code>	Адресное	Публикация	Сообщает об изменении карточки.

## Схема FileDetailV2 JS

 Средний

`FileDetailV2` — базовая схема детали типа [ *Файлы и ссылки* ] ([ *Attachments* ]). Реализована в пакете `uiv2`. Схема является схемой модели представления. Описание свойств схемы содержится в статье [Клиентская схема](#).

## Атрибуты

`SchemaCardName` TEXT

Сохранить имя страницы записи.

`parentEntity` CUSTOM\_OBJECT

Родительская сущность.

Типы данных атрибутов представлены перечислением `Terrasoft.core.enums.DataValueType`.

Перечисление `DataValueType` описано в [Библиотеке JS классов](#).

## Методы

`getShowPreviewSettingsValue()`

Получить значение системных настроек `ShowPreview`.



---

```
initParentEntity()
```

Инициализировать родительскую сущность.

---

```
itemsRendered()
```

Обработывает событие `itemsRendered`, которое сработало в компоненте `ContainerList`.