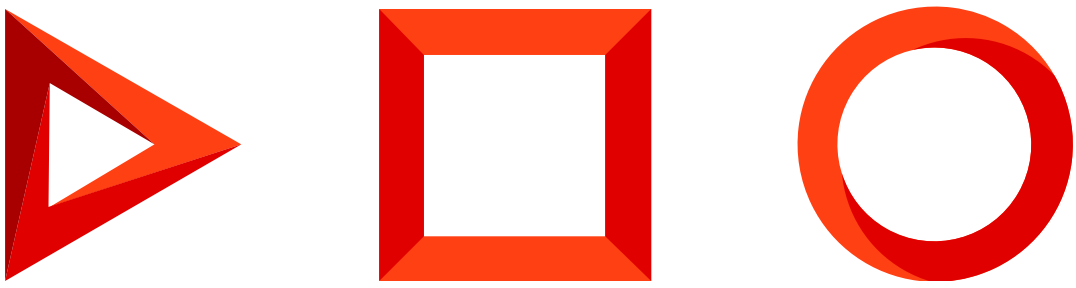
Creatio Academy

Front-end разработка Freedom UI

Клиентская схема

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

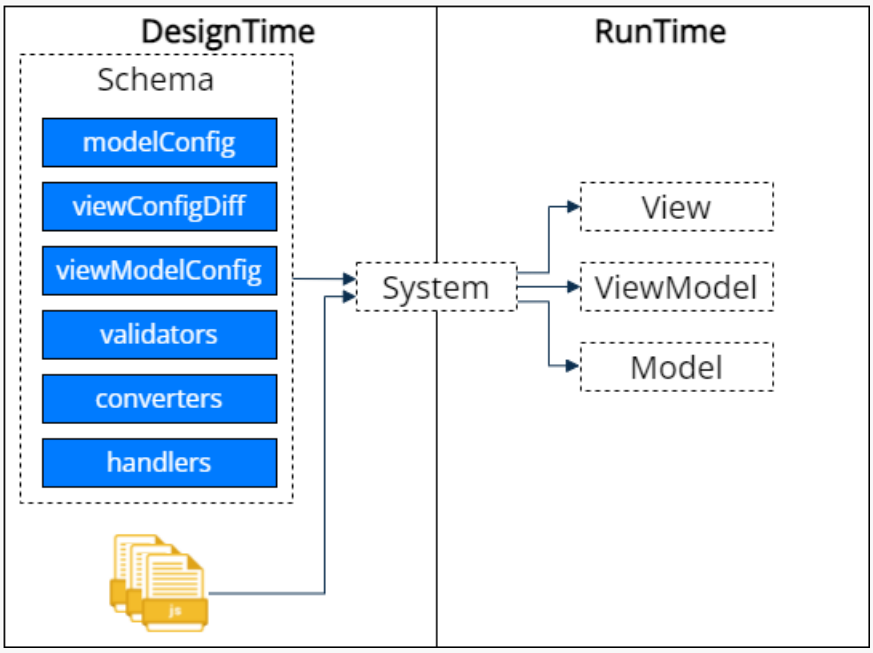
Клиентская схема

Основы

Клиентская схема — это схема клиентского модуля, с помощью которой реализуется front-end часть приложения. Элемент пакетной подсистемы Creatio. **Назначение** клиентской схемы — сохранение и поставка метаданных части системы (приложения, раздела, модального окна и т. д.). Типы модулей и их особенности описаны в статье Виды модулей.

Клиентская схема принадлежит к слою `Schema` (слой метаданных) режима `DesignTime` платформы Creatio и содержит настройки слоев режима `RunTime`, которые доступны к изменению путем использования no-code инструментов.

Схема слоя `Schema` и его взаимодействие с другими структурными элементами платформы Creatio представлены на рисунке ниже.



Подробнее о режимах `DesignTime` и `RunTime` читайте в статье Front-end архитектура Creatio.

Исходный код клиентских схем имеет общую структуру, которая представлена ниже.

Структура исходного кода клиентской схемы

```
define("ExampleSchema", [], function() {
    return {
        modelConfig: /**SCHEMA_MODEL_CONFIG*/{}/**SCHEMA_MODEL_CONFIG*/,
        viewConfigDiff: /**SCHEMA_VIEW_CONFIG_DIFF*/[]/**SCHEMA_VIEW_CONFIG_DIFF*/,
        viewModelConfig: /**SCHEMA_VIEW_MODEL_CONFIG*/{}/**SCHEMA_VIEW_MODEL_CONFIG*/,
        validators: /**SCHEMA_VALIDATORS*/ {} /**SCHEMA_VALIDATORS*/,
```

```
        converters: /**SCHEMA_CONVERTERS*/ {} /**SCHEMA_CONVERTERS*/,
        handlers: /**SCHEMA_HANDLERS*/[] /**SCHEMA_HANDLERS*/
    };
});
```

Маркерные комментарии к свойствам клиентской схемы обязательны к использованию.

Описание **свойств** конфигурационного объекта клиентской схемы представлено в таблице ниже.

Свойства клиентской схемы

Свойство	Способ разработки	Описание
`modelConfig`	Кастомизация	Содержит описание источников данных.
`viewConfigDiff`	Кастомизация	Отвечает за формирование слоя `View`.
`viewModelConfig`	Кастомизация	Отвечает за формирование слоя `ViewModel` — бизнес-логики взаимодействия слоев `View` и `Model`.
`validators`	Замещение	Валидаторы.
`converters`	Замещение	Конвертеры.
`handlers`	Замещение	Обработчики.

Свойства клиентской схемы реализуются в формате `JSON`. В `JSON`-массиве свойств `validators`, `converters`, `handlers` может быть использован `JavaScript`.

Бизнес-логика реализуется в схемах страниц Freedom UI с использованием no-code и low-code инструментов. Подробнее читайте в статье Front-end архитектура Creatio.

Компоненты бизнес-логики, JS-реализацию которых может содержать клиентская схема:

- Валидаторы.
- Конверторы.
- События и обработчики событий.

Бизнес-логика, которой можно управлять в компонентах:

- Видимость элементов.
- Блокировка элементов.
- Обязательность элементов.
- Фильтрация элементов.
- Заполнение полей.
- Обращение к данным Creatio.

- Отправка http-запросов.
- Переход по страницам.

Также Creatio предоставляет возможность выстраивать обработчики запросов в цепочки выполнения, например, чтобы по запросу сохранения записи сначала отработал базовый обработчик сохранения, а потом выполнялась пользовательская логика страницы.

Секция validators JS

Основы

Валидаторы — функции проверки корректности значения атрибута `ViewModel`. Например, проверка значения поля записи на соответствие установленным условиям. Пример использования валидатора приведен в статье Реализовать валидацию значения поля на странице.

Базовые валидаторы, которые предоставляет Creatio 8 Atlas, представлены ниже.

Базовые валидаторы

`crt.Required`

Устанавливает обязательность заполнения поля.

`crt.MinLength`

Устанавливает минимально допустимое значение длины строки.

Параметры

`minLength`	`INTEGER`	Минимально допустимое значение длины строки.

`crt.MaxLength`

Устанавливает максимально допустимое значение длины строки.

Параметры

`maxLength`	`INTEGER`	Максимально допустимое значение длины строки.

`crt.Min`

Устанавливает минимально допустимое значение.

Параметры

min	INTEGER	Минимально допустимое значение.

`crt.Max`

Устанавливает максимально допустимое значение.

Параметры

max	INTEGER	Максимально допустимое значение.

`crt.EmptyOrWhiteSpace`

Устанавливает обязательность заполнения поля. Не допускается заполнение поля пробелами.

Секция converters JS

Основы

Конвертеры — функции модификации значения атрибута `ViewModel`, который привязан к свойству визуального компонента, в другое значение. Пример использования конвертера приведен в статье Реализовать конвертацию значения поля на странице.

Базовые конвертеры, которые предоставляет Creatio 8 Atlas, представлены ниже.

Базовые конвертеры

`crt.ToBoolean`

Конвертирует значения других типов в тип `BOOLEAN`.

Значения

value	ANY	Входящее значение. Значение, которое не является типом `BOOLEAN`.
result	BOOLEAN	Исходящее значение. Конвертированное значение типа `BOOLEAN`.

`crt.InvertBooleanValue`

Конвертирует значение типа `BOOLEAN` в противоположное значение типа `BOOLEAN`. Например, если входящее значение — `true`, то возвращается значение `false` и наоборот.

Значения

value	BOOLEAN	Входящее значение.
result	BOOLEAN	Исходящее значение.

`crt.ToEmailLink`

Конвертирует адрес электронной почты в ссылку, добавляя в начало адреса префикс `mailTo:`.

Значения

value	TEXT	Входящее значение. Адрес электронной почты.
result	TEXT	Исходящее значение. Ссылка на адрес электронной почты.

`crt.ToObjectProp`

Получает значение указанного свойства объекта.

Значения

value	CUSTOM_OBJECT	Входящее значение. Имя свойства объекта.
result	ANY	Исходящее значение. Значение свойства объекта.

Параметры

prop **required**	TEXT	Имя свойства, которое необходимо получить.
defaultValue **optional**	ANY	Значение, которое возвращается, если свойства не существует или в ответе возвращено значение `false`.

`crt.ToPhoneLink`

Конвертирует номер телефона в ссылку, добавляя в начало адреса префикс `tel:`.

Значения

`value`	`TEXT`	Входящее значение. Номер телефона.
`result`	`TEXT`	Исходящее значение. Ссылка на номер телефона.