

ultima-reports-api:1.2.2

В данном разделе приведено описание API подсистемы подготовки отчётов Платформы НЕЙРОСС.

Основные классы API в составе артефакта `ultima-reports-api_<версия>.jar`:

Класс	Описание
<code>extensions.reports. ReportDefinition</code>	Базовый абстрактный класс для всех классов реализации шаблонов отчётов. Основные методы класса: <code>def init(conf: Config, loader: ReportDefinitionLoader): Unit</code> В реализации данного метода следует выполнить инициализацию шаблона. Метод вызывается логикой Платформы НЕЙРОСС в тот момент, когда пользователь хочет сформировать отчёт по выбранному шаблону. В метод передаются объекты классов <code>Config</code> (соответствует содержимому файла <code>report.conf</code>) и <code>ReportDefinitionLoader</code> — последний позволяет получить доступ к файлам в папке шаблона отчёта (например, для загрузки <code>jasper</code>-файла). <code>def title: String</code> Должен возвращать название шаблона, которое будет выведено в веб-интерфейсе Платформы НЕЙРОСС. <code>def description: String</code> Должен возвращать описание шаблона, которое будет выведено в веб-интерфейсе Платформы НЕЙРОСС. <code>def renderForm(...): Result</code> <code>def renderFormAction(...): Action</code> Генерация и выдача формы ввода параметров для формирования отчёта. Два метода позволяют как переопределить работу с <code>Action</code> (при использовании <code>views</code> в <code>Play Framework</code>, например), так и просто обработать «голый» <code>HTTP</code>-запрос и вернуть «голый» <code>HTTP</code>-ответ.

	def processForm(...): AnyRef Обработка введенных пользователем параметров. Метод должен вернуть объект (любого типа), содержащий разобранные параметры. Этот объект впоследствии будет передан в метод generateReport. Если параметры заданы неверно, то метод должен выбросить исключение. def generateReport(format: String, form: AnyRef, dataSource: javax.sql.DataSource, to: File) Данный метод вызывается логикой Платформы НЕЙРОСС для непосредственной генерации отчёта. В параметрах передаются: 1. требуемый формат отчёта (один из заданных в <code>report.conf</code>) — например, "pdf". 2. объект параметров, который ранее был получен вызовом метода <code>processForm</code>. 3. объект доступа к источнику данных; 4. хэндлер файла, в который следует записать сгенерированный отчёт. def customAction(path: String): Action Данный метод позволяет реализовать кастомное HTTP-API для шаблона отчёта. Например, выдавать в форму отчёта список объектов из базы данных по запросу и пр.
<code>extensions.reports. JasperReportDefinition</code>	Класс реализации шаблона отчёта с поддержкой JasperReports Library, который формирует отчёт на основе <code>jasper</code>-шаблонов. Является потомком <code>extensions.reports.ReportDefinition</code>. Можно использовать этот класс как есть, если не требуется поддержки формы ввода параметров.

<code>extensions.reports.GenericFormField</code>	Интерфейс для класса поля ввода. Определяет обязательные методы любого класса поля ввода: <code>def key(): String</code> Должен возвращать имя параметра, для которого определено данное поле ввода. <code>def title(): String</code> Должен возвращать удобочитаемое название поля ввода. Данный текст выводится в форме в интерфейс пользователя. <code>def render(): Html</code> Должен возвращать объект-представление HTML-фрагмента поля ввода. <code>def parse(value: String): AnyRef</code> Преобразует введенное строковое значение параметра к Java-объекту требуемого типа.
<code>extensions.reports.GenericFormSupport</code>	Утилитарный трэйт поддержки базовой формы ввода параметров. Хранит карту объектов полей ввода (потомков <code>extensions.reports.GenericFormField</code>), генерирует базовую форму ввода параметров со списком полей ввода. Основные методы: <code>def registerField(field: GenericFormField): Unit</code> Регистрирует новое поле ввода. Данный метод должен вызываться в классах реализации шаблонах, наследуемых от <code>extensions.reports.GenericFormSupport</code>, для составления списка полей ввода. <code>def renderFormAction: Action[AnyContent]</code> Генерирует базовую форму ввода параметров на основе заданного через <code>registerField</code> списка полей ввода. <code>def processForm(request: Request[MultipartFormData[TemporaryFile]]): AnyRef</code> Выполняет разбор значений формы ввода параметров, вызывая метод <code>extensions.reports.GenericFormField.parse(...)</code> и формируя карту вида «имя параметра — значение».

<code>extensions.reports. JasperFormField</code>	Интерфейс поля ввода для Jasper-параметра. Является потомком extensions.reports.GenericFormField. Определяет новый метод <code>def init(jrParameter: JRParameter): Unit</code>, который вызывается в <code>extensions.reports.GenericJasperReportDefinition</code> при инициализации списка полей ввода по Jasper-параметрам.
<code>extensions.reports. GenericJasperReportDefinition</code>	Класс базовой реализации шаблона отчёта, который формирует отчёт на основе Jasper-шаблонов и умеет генерировать по Jasper-файлу форму для ввода параметров. Является потомком <code>extensions.reports.JasperReportDefinition</code> и <code>extensions.reports.GenericFormSupport</code>.
<code>extensions.reports.generic. AbstractJasperFormField</code>	Абстрактный класс базовой реализации поля ввода для Jasper-параметра. Реализует интерфейс extensions.reports.JasperFormField: <code>def key(): String</code> Возвращает имя (name) Jasper-параметра в роли ключа. <code>def title(): String</code> Возвращает описание (description) Jasper-параметра в роли названия поля.
<code>extensions.reports.generic. DateTimeFormField</code>	Реализация поля ввода даты / времени. Возможности по использованию данного поля описаны в Поля ввода параметров для отчётов JasperReports.
<code>extensions.reports.generic. InputFormField</code>	Реализация полей ввода текста / числа. Возможности по использованию данного поля описаны в Поля ввода параметров для отчётов JasperReports.
<code>extensions.reports.generic. SQLChoiceFormField</code>	Реализация поля выбора опций из списка. Опции загружаются из базы данных в соответствии с заданным SQL-запросом. Возможности по использованию данного поля описаны в Поля ввода параметров для отчётов JasperReports.

extensions.reports.generic. OriginFormField	Реализация скрытого поля для передачи в отчёт базового URL сервера Платформы НЕЙРОСС. Для встраивания гиперссылок в отчёт. Возможности по использованию данного поля описаны в Поля ввода параметров для отчётов JasperReports.
--	---