

# 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_<>.jar`:

Класс	Описание
<code>extensions.reports.ReportDefinition</code>	<p>Базовый абстрактный класс для всех классов реализации шаблонов отчётов.</p> <p>Основные методы класса:</p> <pre>def init(conf: Config, loader: ReportDefinitionLoader): Unit</pre> <p>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).</p> <pre>def title: String</pre> <p>Должен возвращать название шаблона, которое будет выведено в веб-интерфейсе Платформы НЕЙРОСС.</p> <pre>def description: String</pre> <p>Должен возвращать описание шаблона, которое будет выведено в веб-интерфейсе Платформы НЕЙРОСС.</p> <pre>def renderForm(...): Result</pre> <pre>def renderFormAction(...): Action</pre> <p>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» HTTP-запрос и вернуть «голый» HTTP-ответ.</p> <pre>def processForm(...): AnyRef</pre> <p>Обработка введённых пользователем параметров. Метод должен вернуть объект (любого типа), содержащий разобранные параметры. Этот объект впоследствии будет передан в метод <code>generateReport</code>. Если параметры заданы неверно, то метод должен выбросить исключение.</p> <pre>def generateReport(format: String, form: AnyRef, dataSource: javax.sql.DataSource, to: File)</pre> <p>Данный метод вызывается логикой Платформы НЕЙРОСС для непосредственной генерации отчёта. В параметрах передаются:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>требуемый формат отчёта (один из заданных в <code>report.conf</code>) — например, <code>"pdf"</code>.</li><li>объект параметров, который ранее был получен вызовом метода <code>processForm</code>.</li><li>объект доступа к источнику данных;</li><li>хэндлер файла, в который следует записать сгенерированный отчёт.</li></ol> <pre>def customAction(path: String): Action</pre> <p>Данный метод позволяет реализовать кастомное HTTP-API для шаблона отчёта. Например, выдавать в форму отчёта список объектов из базы данных по запросу и пр.</p>
<code>extensions.reports.JasperReportDefinition</code>	<p>Класс реализации шаблона отчёта с поддержкой <code>JasperReports Library</code>, который формирует отчёт на основе <code>jasper</code>-шаблонов. Является потомком <code>extensions.reports.ReportDefinition</code>.</p> <p>Можно использовать этот класс как есть, если не требуется поддержки формы ввода параметров.</p>
<code>extensions.reports.GenericFormField</code>	<p>Интерфейс для класса поля ввода. Определяет обязательные методы любого класса поля ввода:</p> <pre>def key(): String</pre> <p>Должен возвращать имя параметра, для которого определено данное поле ввода.</p> <pre>def title(): String</pre> <p>Должен возвращать удобочитаемое название поля ввода. Данный текст выводится в форме в интерфейс пользователя.</p> <pre>def render(): Html</pre> <p>Должен возвращать объект-представление HTML-фрагмента поля ввода.</p> <pre>def parse(value: String): AnyRef</pre> <p>Преобразует введённое строковое значение параметра к Java-объекту требуемого типа.</p>

<pre>extensions. reports. GenericFormSupport</pre>	<p>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:</p> <pre>def registerField(field: GenericFormField): Unit Регистрирует новое поле ввода. Данный метод должен вызываться в классах реализации шаблонах, наследуемых от extensions.reports.GenericFormSupport, для составления списка полей ввода.</pre> <pre>def renderFormAction: Action[AnyContent] Генерирует базовую форму ввода параметров на основе заданного через registerField списка полей ввода.</pre> <pre>def processForm(request: Request[MultipartFormData[TemporaryFile]]): AnyRef Выполняет разбор значений формы ввода параметров, вызывая метод extensions.reports.GenericFormField.parse (...) и формируя карту вида «имя параметра — значение».</pre>
<pre>extensions. reports. JasperFormField</pre>	<p>Интерфейс поля ввода для Jasper-параметра. Является потомком <code>extensions.reports.GenericFormField</code>.</p> <p>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.</p>
<pre>extensions. reports. GenericJasperReportDefinition</pre>	<p>Класс <b>базовой реализации шаблона отчёта</b>, 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>.</p>
<pre>extensions. reports. generic. AbstractJasperFormField</pre>	<p>Абстрактный класс базовой реализации поля ввода для Jasper-параметра. Реализует интерфейс <code>extensions.reports.JasperFormField</code>:</p> <pre>def key(): String Возвращает имя (name) Jasper-параметра в роли ключа.</pre> <pre>def title(): String Возвращает описание (description) Jasper-параметра в роли названия поля.</pre>
<pre>extensions. reports. generic. DateTimeFormField</pre>	<p>Реализация поля ввода даты / времени. Возможности по использованию данного поля описаны в <a href="#">Поля ввода параметров для отчётов JasperReports</a>.</p>
<pre>extensions. reports. generic. InputFormField</pre>	<p>Реализация полей ввода текста / числа. Возможности по использованию данного поля описаны в <a href="#">Поля ввода параметров для отчётов JasperReports</a>.</p>
<pre>extensions. reports. generic. SQLChoiceFormField</pre>	<p>Реализация поля выбора опций из списка. Опции загружаются из базы данных в соответствии с заданным SQL-запросом.</p> <p>Возможности по использованию данного поля описаны в <a href="#">Поля ввода параметров для отчётов JasperReports</a>.</p>
<pre>extensions. reports. generic. OriginFormField</pre>	<p>Реализация скрытого поля для передачи в отчёт базового URL сервера Платформы НЕЙРОСС. Для встраивания гиперссылок в отчёт.</p> <p>Возможности по использованию данного поля описаны в <a href="#">Поля ввода параметров для отчётов JasperReports</a>.</p>