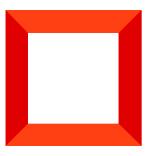


Email-сообщения

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

Общие принципы работы с email- сообщениями	4
Пользовательская фильтрация нежелательных обращений	4
Работа с цепочками email-сообщений	4
Обработчик макроса в шаблоне email-сообщения	8
Добавить свойство для фильтрации email- сообщени й	8
Описание кейса	8
Алгоритм реализации кейса	8
Добавить обработчик макроса шаблона email- сообщения	9
Описание примера	9
Исходный код	10
Пример реализации примера	10
Отправка email- сообщений	12
Алгоритм отправки email-сообщения с существующей учетной записи	12
Алгоритм отправки email-сообщения с явным указанием учетных данных	14
Отправить email- сообщение с существующей учетной записи	16
Алгоритм реализации примера	17
Отправить email- сообщение с явным указанием учетных данных	28
Алгоритм реализации примера	28

Общие принципы работы с emailсообщениями



Пользовательская фильтрация нежелательных обращений

Стеаtio предоставляет возможность настроить фильтр нежелательных обращений. Пользователи имеют возможность фиксировать список email адресов и доменов, письма из которых могут автоматически помечаться как спам. При этом обращения по ним могут либо не регистрироваться, либо регистрироваться в отмененном состоянии (статус указывается в системной настройке [Состояние нежелательных обращений по умолчанию]).

Также фильтр нежелательных обращений позволяет анализировать заголовок письма на предмет наличия в нем определенных флагов, например [Auto-Submitted]. При наличии таких флагов фильтр позволяет не создавать обращения или создавать обращения в состоянии, указанном в системной настройке.

Для того чтобы анализировать электронный адрес, домен или часть адреса, достаточно просто добавить необходимое значение в справочник [Черный список email адресов и доменов для регистрации обращений]. После добавления значения (тип будет установлен автоматически), во время анализа входящего письма адреса будут помечены как входящие в черный список.

Анализ заголовка письма происходит с использованием справочника [*Управление свойствами заголовков email*]. Для того чтобы добавить новое свойство для анализа, необходимо выполнить следующие шаги:

- 1. Добавить новый класс, реализующий интерфейс IHeaderPropertyHandler . Этот интерфейс содержит в себе единственный метод Check() , возвращающий значение типа bool . В реализации метода Check() необходимо выполнить проверку значения свойства и вернуть результат. Если метод возвращает true , обращение будет создано по стандартному механизму, если false результат проверки отрицательный и письмо будет обработано как письмо из черного списка.
- 2. Добавить значение в справочник [Управление свойствами заголовков email]. В колонке Name указать имя свойства, анализ которого должен проводиться при регистрации. В колонке handler должно содержаться имя класса, который был добавлен в предыдущем пункте.

Работа с цепочками email-сообщений

Начиная с версии 7.10.0 в приложении добавлен механизм формирования цепочек Email-сообщений. Целью данного решения является возможность улучшить пользовательский интерфейс работы с Email-сообщениями. Также использование этого механизма позволит упростить поиск связей для писем, например, копированием связей предыдущего письма.

Разработанный механизм построения цепочек опирается на данные из заголовков Email-сообщений In-Reply-To. В этом заголовке по общепринятым соглашениям должен содержаться идентификатор

письма Message-ID, на который отвечает текущее письмо. Приложение Creatio получает эти заголовки из Email-сервиса, с которым настроена синхронизация (IMAP/Exchange).

Условно механизм работы с цепочками можно поделить на две логические части — создание цепочки и заполнение связей активности.

Создание цепочек email-сообщений

В детали EmailMessageData добавлены три поля, отвечающие за цепочки Email-сообщений:

- MessageId строка длиной 500 символов;
- InReplyTo строка длиной 500 символов;
- ParentMessageId СПРАВОЧНОЕ ПОЛЕ, ССЫЛАЮЩЕЕСЯ НА ДЕТАЛЬ EmailMessageData.

При синхронизации писем поля MessageId и InReplyTo заполняются соответствующими значениями из заголовков письма.

Поле ParentMessageId заполняется следующим образом:

- 1. В таблице EmailMessageData выполняется поиск записей, у которых MessageId равен текущему InReplyTo. Если записи найдены, первая из них устанавливается как текущий ParentMessageId.
- 2. Во всех записях EmailMessageData, у которых InReplyTo равен текущему MessageId и поле ParentMessageId не заполнено, полю ParentMessageId присваивается значение, равное текущему Id.

Таким образом, для каждого письма актуализируются связи с соседними письмами в цепочках.

Копирование связей предыдущего email-сообщения в цепочке

После добавления письма необходимо распространить связи активности по цепочке. Этот процесс будет рассмотрен на примере поля [*Обращение*].

Для текущей записи [EmailMessageData] выполняется поиск такой родительской записи, у которой указана активность с заполненным полем [Обращение]. Значение поля [Обращение] из этой активности будет распространятся по цепочке. Начиная с найденной записи [EmailMessageData] выполняется поиск всех дочерних записей [EmailMessageData] и обновляется значение поля [Обращение] в найденных активностях.

Например, существует цепочка из трех Email-сообщений:

ActivityId	Title	Caseld	EmailMessageId	EmailMessageParentId
28BD6D59- B9D7-4FF9- 89F5- FEE1DD003912	Re: relation	NULL	66812FBF-411B- 4FE0-94C9- 1E70FBBEB2D3	F05B529D-C98C-4E26- BE00-21F8721AEF58
DC0A40D4- 700A-40EB- B394- 90E0376C3B5D	Re: relation	1C6E18E3- 48B1-495E- 8EF9- ACA35DB9DE0B	F05B529D-C98C- 4E26-BE00- 21F8721AEF58	E1A0120E-B7C0-4261- 9DE0-C63341BF1E0B
D7A9B82C- ED46-437C- 980A- B2650D4FF3DA	relation	906909E8- 4D64-47FD- AF92- B65B0826AEC3	E1A0120E-B7C0- 4261-9DE0- C63341BF1E0B	NULL

Затем в цепочку приходит еще одно Email-сообщение:

ActivityId	Title	Caseld	EmailMessageId	EmailMessageParentId
6623B052- 73AD-4AE5- AE61- A6F9BCD930A0	Re: relation	NULL	60C00B01-D0BF- 40F6-923E- 1830E433AEA1	66812FBF-411B-4FE0- 94C9-1E70FBBEB2D3
28BD6D59- B9D7-4FF9- 89F5- FEE1DD003912	Re: relation	NULL	66812FBF-411B- 4FE0-94C9- 1E70FBBEB2D3	F05B529D-C98C-4E26- BE00-21F8721AEF58
DC0A40D4- 700A-40EB- B394- 90E0376C3B5D	Re: relation	1C6E18E3- 48B1-495E- 8EF9- ACA35DB9DE0B	F05B529D-C98C- 4E26-BE00- 21F8721AEF58	E1A0120E-B7C0-4261- 9DE0-C63341BF1E0B
D7A9B82C- ED46-437C- 980A- B2650D4FF3DA	relation	906909E8- 4D64-47FD- AF92- B65B0826AEC3	E1A0120E-B7C0- 4261-9DE0- C63341BF1E0B	NULL

Начиная с записи, у которой EmailMessageId = "60C00B01-D0BF-40F6-923E-1830E433AEA1" выполняется поиск записи, у которой колонка caseId заполнена (не содержит NULL). Это запись, у которой EmailMessageId = "F05B529D-C98C-4E26-BE00-21F8721AEF58", а CaseId = "1C6E18E3-48B1-495E-8EF9-ACA35DB9DE0B".

Теперь начиная с записи, у которой EmailMessageId = "F05B529D-C98C-4E26-BE00-21F8721AEF58",

необходимо обновить значение поля CaseId для дочерних записей по всей цепочке.

ActivityId	Title	Caseld	EmailMessageId	EmailMessageParentId
6623B052- 73AD-4AE5- AE61- A6F9BCD930A0	Re: relation	1C6E18E3- 48B1-495E- 8EF9- ACA35DB9DE0B	60C00B01-D0BF- 40F6-923E- 1830E433AEA1	66812FBF-411B-4FE0- 94C9-1E70FBBEB2D3
28BD6D59- B9D7-4FF9- 89F5- FEE1DD003912	Re: relation	1C6E18E3- 48B1-495E- 8EF9- ACA35DB9DE0B	66812FBF-411B- 4FE0-94C9- 1E70FBBEB2D3	F05B529D-C98C-4E26- BE00-21F8721AEF58
DC0A40D4- 700A-40EB- B394- 90E0376C3B5D	Re: relation	1C6E18E3- 48B1-495E- 8EF9- ACA35DB9DE0B	F05B529D-C98C- 4E26-BE00- 21F8721AEF58	E1A0120E-B7C0-4261- 9DE0-C63341BF1E0B
D7A9B82C- ED46-437C- 980A- B2650D4FF3DA	relation	906909E8- 4D64-47FD- AF92- B65B0826AEC3	E1A0120E-B7C0- 4261-9DE0- C63341BF1E0B	NULL

На заметку.

Сложности данного механизма обусловлены тем, что очень часто почтовый сервер отдает письма не в той последовательности, в которой они были написаны в цепочке.

Самый простой и частый пример — в ходе сессии синхронизации сначала приходит почта из папки "Входящие", а затем — из папки "Исходящие". Если же письма были получены не последовательно, то не будет возможности построить цепочку на момент загрузки каждого письма. Но такая возможность появляется к завершению цикла синхронизации всех писем почтового ящика. Безусловно, логика поиска цепочек может не сработать, если настроена загрузка не всех папок почтового ящика, или цепочка была прервана другими участниками переписки. Тем не менее, в большом количестве случаев цепочку можно построить на момент завершения загрузки всех писем из почтового ящика.

Рекомендации по добавлению пользовательского процесса поиска всех связей в цепочках после загрузки email-сообщения

Для того чтобы начать работу по новому полученному Email-сообщению после завершения формирования цепочек, необходимо знать следующее:

- 1. В таблице EmailMessageData появляется поле Id сессии синхронизации, уникальное для одного запуска процесса синхронизации. Заполняется только для синхронизированных Email-сообщений.
- 2. Появляется таблица FinishedSyncSession, в которую добавляется запись, если в рамках синхронизации

пришло хоть одно Email-сообщение.

3. Процессы, ранее слушавшие сигнал сохранения активности, в новой реализации слушают сигнал добавления (Inserted) объекта FinishedSyncSession. По значению Id сессии синхронизации выбираются Email-сообщения из EmailMessageData . Также в EmailMessageData существует поле MailboxSyncSettings, которое можно использовать для отбора Email-сообщений из сервисного ящика.

Обработчик макроса в шаблоне email-сообщения

Шаблоны email-сообщений используются, например, при общении со службой поддержки. Шаблоны доступны в справочнике [Шаблоны email-сообщений] ([Email templates]). Подробнее об их настройке можно узнать из статьи "<u>Настройка автоматической отправки email-уведомлений</u>".

Например, в письме, уведомляющем клиента о закрытии его обращения, используется шаблон "Сообщение о закрытии обращения". Для подстановки некоторых значений колонок объектов системы в шаблоны email-сообщений используются преднастроенные макросы, например, обращение к контакту или должность ответственного.

Creatio позволяет реализовать собственную логику заполнения значения, которое возвращает обработчик макросов. При этом во время обработки макроса система выполнит реализованный разработчиком алгоритм, а не базовую логику.

На специализированный обработчик класса указывает тег @Invoke . Далее через точку должно быть указано имя класса реализующего интерфейс IMacrosInvokable, который включает в себя метод GetMacrosValue(). Этот метод должен возвратить строку, которая будет подставлена вместо строки макроса.

Для реализации пользовательского обработчика макроса необходимо:

- 1. Создать класс, реализующий интерфейс IMacrosInvokable.
- 2. Зарегистрировать макрос в таблице EmailTemplateMacros , указав для него ParentId (базовый шаблон с ТЕГОМ @Invoke) И ColumnPath (ИМЯ КЛАССА).
- 3. Добавить макрос в шаблон email-сообщения.

Добавить свойство для фильтрации email-сообщений



Средний

Описание кейса

Добавить для анализа обращения новое свойство No-reply. В случае, если данное свойство присутствует в заголовке письма и его значение отлично от "No", обращение обработать, как обращение из черного списка.

Алгоритм реализации кейса

1. Добавление нового класса, реализующего интерфейс IHeaderPropertyHandler

В пользовательском пакете (например, custom) необходимо добавить новую схему типа "Исходный код". В этой схеме необходимо определить класс, реализующий интерфейс IHeaderPropertyHandler, например:

```
namespace Terrasoft.Configuration
{
    using System;
    public class NoreplyHandler: IHeaderPropertyHandler
    {
        public bool Check(object value) {
            return string.Equals(value.ToString(), "No", StringComparison.OrdinalIgnoreCase);
        }
    }
}
```

После сохранения созданную схему небходимо опубликовать.

Интерфейс IHeaderPropertyHandler определен в пакете JunkFilter, поэтому он обязательно должен быть добавлен в зависимости пользовательского пакета.

2. Добавление значения в справочник

Для корректной работы нового фильтра необходимо добавить в справочник [Управление свойствами заголовков email] новое свойство No-reply . В качестве класса обработчика (свойство handler) необходимо указать созданный на предыдущем шаге класс NoreplyHandler .

В результате выполнения перечисленных действий, после получении входящего письма, содержащего в своем заголовке флаг No-reply со значением, отличным от "No", возможны следующие варианты:

- обращение не будет создано в случае, если значение системной настройки [Создавать обращения по нежелательным письмам] равно false;
- обращение будет создано со статусом, указанным в системной настройке [Состояние нежелательных обращений по умолчанию], если значение системной настройки [Создавать обращения по нежелательным письмам] равно true.

Добавить обработчик макроса шаблона email-сообщения



Пример реализован для продуктов линейки Service Creatio.

Описание примера

Добавить обработчик макроса шаблона email-сообщения, который будет возвращать строку "Test".

Исходный код

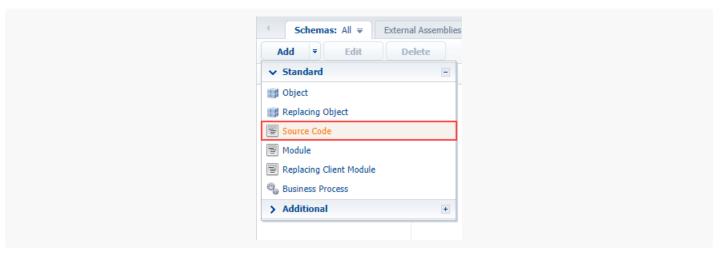
Пакет с реализацией примера можно скачать по ссылке.

Пример реализации примера

1. Создание класса, реализующего интерфейс IMacrosInvokable

Чтобы создать класс, реализующий интерфейс [MacrosInvokable], добавьте в пакет разработки схему [Исходный код] ([Source Code]). Для этого в разделе [Конфигурация] на вкладке [Схемы] ([Schemas]) выполните команду меню [Добавить] ([Add]) — [Исходный код] ([Source Code]) (рис. 1).

Рис. 1. — Создание новой схемы [Исходный код] ([Source Code])



Для созданной схемы объекта укажите:

- [Заголовок] ([Title]) "Генератор текстовой строки" ("Text string generator").
- [Название] ([Name]) "UsrTestStringGenerator".

Исходный код схемы:

```
namespace Terrasoft.Configuration
{
    using System;
    using Terrasoft.Core;
    // Класс обработчика макроса шаблона Email-сообщения.
    public class UsrTestStringGenerator : IMacrosInvokable
    {
            // Пользовательское соединение.
            public UserConnection UserConnection {
                get;
                set;
```

```
}
// Метод, возвращающий подставляемое значение.
public string GetMacrosValue(object arguments) {
    return "Тестовая строка";
}
}
```

Опубликуйте созданную схему.

2. Регистрация макроса в таблице EmailTemplateMacros

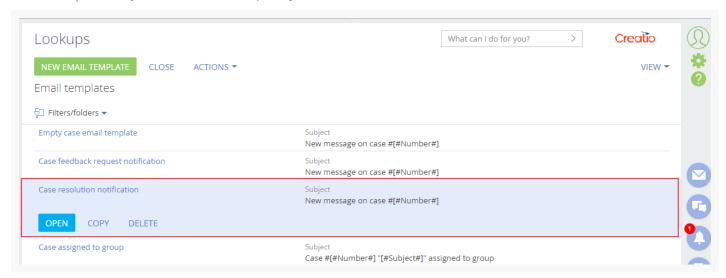
Чтобы зарегистрировать макрос в таблице EmailTemplateMacros, выполните следующий SQL-запрос:

```
INSERT INTO EmailTemplateMacros(Name, Parentid, ColumnPath)
VALUES (
    'UsrTestStringGenerator',
    (SELECT TOP 1 Id
    FROM EmailTemplateMacros
    WHERE Name = '@Invoke'),
    'Terrasoft.Configuration.UsrTestStringGenerator'
)
```

3. Добавление макроса в шаблон email-сообщения

После регистрации макроса его можно использовать в шаблонах email-сообщений. Для этого измените одну или несколько записей справочника [*Шаблоны email-сообщений*] ([*Email templates*]) (рис. 2).

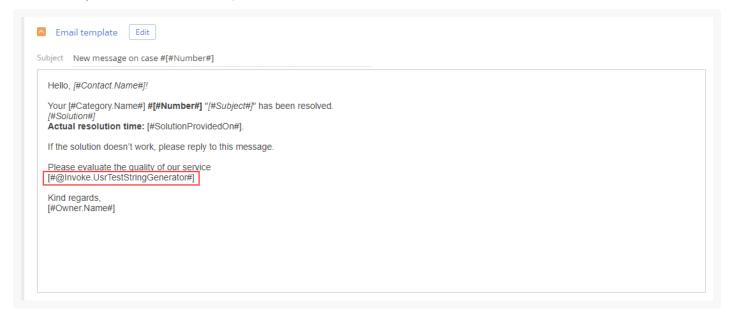
Рис. 2. — Справочник [*Шаблоны email-сообщений*]



Например, для изменения содержимого сообщений, автоматически отправляемых при разрешении

обращения, необходимо изменить запись [*Cooбщение o разрешении oбращения*] ([*Case resolution notification*]). Если в шаблон добавить макрос [#@Invoke.UsrTestStringGenerator#] (рис. 3), то при отправке сообщения пользователю вместо макроса будет подставлено значение "Test".

Рис. 3. — Макрос в шаблоне Email-сообщения



Отправка email-сообщений



Важно. Возможность отправки email-сообщений с явным указанием учетных данных доступна в Creatio версии 7.16 и выше.

В Creatio вы можете отправлять email-сообщения не только пользовательскими средствами, но и средствами разработки. Это реализуется следующими способами:

- С существующей учетной записи.
- С явным указанием учетных данных.

Отправка email-сообщения реализована с помощью бизнес-процесса. Для настройки бизнес-процесса используются элементы [Автогенерируемая страница] ([Auto-generated page]) и [Задание-сценарий] ([Script task]).

Алгоритм отправки email-сообщения с существующей учетной записи

- 1. Создать бизнес-процесс, который должен включать обязательные элементы [*Автогенерируемая страница*] и [*Задание-сценарий*].
- 2. Создать конфиг отправляемого email-сообщения.

- 3. Добавить вложение (не обязательно).
- 4. Запустить бизнес-процесс для выполнения отправки.

Создание конфига отправляемого email-сообщения

Для создания конфига отправляемого email-сообщения необходимо использовать класс Terrasoft.Mail.Sender.EmailMessage . Для формирования валидного email-сообщения необходимо заполнить параметры.

```
Формирование валидного email-сообщения
var message = new Terrasoft.Mail.Sender.EmailMessage {
    // Email-адрес отправителя.
    From = "Sender@email.com",
   // Email-адреса получателей.
   To = List<string>{ "first@recepient.co", "second@recepient.co"},
   // Копия (не обязательно).
   Cc = List<string>{ "first@recepient.co", "second@recepient.co"},
   // Скрытая копия (не обязательно).
   Bcc = List<string>{ "first@recepient.co", "second@recepient.co"},
   // Тема письма.
   Subject = "Message subject",
   // Тело письма.
    Body = "Body",
    // Приоритет, значения из перечисления Terrasoft.Mail.Sender.EmailPriority.
    Priority = Terrasoft.Mail.Sender.EmailPriority.Normal
};
```

Добавление вложения (не обязательно)

В email-сообщение можно добавить вложение. Для этого необходимо заполнить поле [Attachments]. Вложения представляют собой список экземпляров Terrasoft.Mail.Sender.EmailAttachments .

Добавление вложения// Создание вложения.

```
// Создание вложения.
var attachment = new Terrasoft.Mail.Sender.EmailAttachment {
    // Идентификатор вложения.
    Id = new Guid("844F0837-EAA0-4F40-B965-71F5DB9EAE6E"),
    // Имя вложения.
    Name = "attachName.txt",
    // Данные.
    Data = byteData
};
// Добавление вложения в письмо.
message.Attachments.Add(attachment);
```

Отправка email-сообщения

Для отправки письма необходимо использовать метод send класса Emailsender с переданными параметрами email-сообщения и конфига подключения.

Отправка email-сообщения

```
// Отправка сформированного email-сообщения. Для игнорирования прав доступа при отправке // требуется присвоить параметру ignoreRights значение true. emailSender.Send(message, ignoreRights);
```

Алгоритм отправки email-сообщения с явным указанием учетных данных

- 1. Создать бизнес-процесс, который должен включать обязательные элементы [*Автогенерируемая страница*] и [*Задание-сценарий*].
- 2. Создать экземпляр класса EmailClientFactory.
- 3. Создать экземпляр класса EmailSender.
- 4. Создать конфиг подключения к почтовому ящику.
- 5. Создать конфиг отправляемого email-сообщения.
- 6. Добавить вложение (не обязательно).
- 7. Запустить бизнес-процесс для выполнения отправки.

Создание экземпляра класса EmailClientFactory

Для создания экземпляра класса EmailClientFactory необходимо наличие пользовательского подключения UserConnection.

Создание экземпляра класса EmailClientFactory

```
var emailClientFactory = ClassFactory.Get<IEmailClientFactory>(
    new ConstructorArgument("userConnection", UserConnection));
```

Создание экземпляра класса EmailSender

Для создания экземпляра класса EmailSender необходимо передать в конструктор созданный экземпляр EmailClientFactory и пользовательское подключение UserConnection.

Создание экземпляра класса EmailClientFactory

```
var emailSender = ClassFactory.Get<IEmailSender>(
    new ConstructorArgument("emailClientFactory", emailClientFactory),
    new ConstructorArgument("userConnection", UserConnection));
```

Создание конфига подключения к почтовому ящику

Для создания конфига подключения к почтовому ящику используется класс EmailContract.DTO.Credentials. Чтобы создать конфиг, заполните параметры.

Создание конфига подключения к почтовому ящику

```
var credentialConfig = new EmailContract.DTO.Credentials {
   // Имя или ІР-адрес сервера исходящей почты.
   ServiceUrl = "mail service host",
   // Может быть пустым для некоторых протоколов.
   Port = "Port",
   // Использовать протокол SSL для шифрования подключения.
   UseSsl = false,
   // Имя пользователя почтового ящика.
   UserName = "EmailUserName",
   // Пароль пользователя почтового ящика.
   Password = "UserPassword",
   // Тип почтового сервера (Exchange либо Imap/Smtp).
   ServerTypeId = EmailDomain.IntegrationConsts.ExchangeMailServerTypeId ||
             EmailDomain.IntegrationConsts.ImapMailServerTypeId,
   // Почтовый ящик отправителя.
   SenderEmailAddress = "sender@test.com"
};
```

Важно. Параметры ServiceUrl, UserName, Password, ServerTypeId, SenderMailbox являются обязательными для заполнения.

Создание конфига отправляемого email-сообщения

Для создания конфига отправляемого email-coобщения необходимо использовать класс EmailContract.DTO.Email. Для формирования валидного email-coобщения заполните параметры.

Создание конфига отправляемого email-сообщения

```
var message = new EmailContract.DTO.Email {
    // Email-адрес отправителя.
    Sender = "Sender@email.com",
```

```
// Email-адреса получателей.
Recepients = List<string>{ "first@recepient.co", "second@recepient.co"},
// Тема письма.
Subject = "Message subject",
// Тело письма.
Body = "Body",
// Приоритет, значения из перечисления EmailContract.EmailImportance.
Importance = EmailContract.EmailImportance.High
};
```

Добавление вложения (не обязательно)

В email-сообщение можно добавить вложение. Для этого необходимо заполнить поле [Attachments]. Вложения представляют собой список экземпляров EmailContract.DTO.Attachment .

```
Добавление вложения

// Создание вложения.

var attachment = new EmailContract.DTO.Attachment {
    Name = "FileName",
    Id = "844F0837-EAA0-4F40-B965-71F5DB9EAE6E"
};

// Установка данных для вложения.

attachment.SetData(byteData);

// Добавление вложения в письмо.

message.Attachments.Add(attachment);
```

Отправка email-сообщения

Для отправки письма необходимо использовать метод Send класса EmailSender с переданными аргументами email-сообщения и конфига подключения.

```
Отправка email-сообщения

// Отправка сформированного email-сообщения с параметрами подключения к почтовому

// ящику отправителя. Для игнорирования прав доступа при отправке

// требуется присвоить параметру ignoreRights значение true.

emailSender.Send(message, credentialConfig, ignoreRights);
```

Отправить email-сообщение с существующей учетной записи

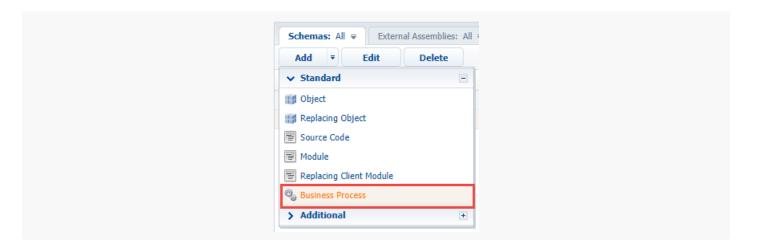


Пример. Создайте бизнес-процесс в ходе которого будет открываться страница, содержащая параметры email-сообщения для заполнения и дальнейшей отправки email-сообщения с существующей учетной записи.

Алгоритм реализации примера

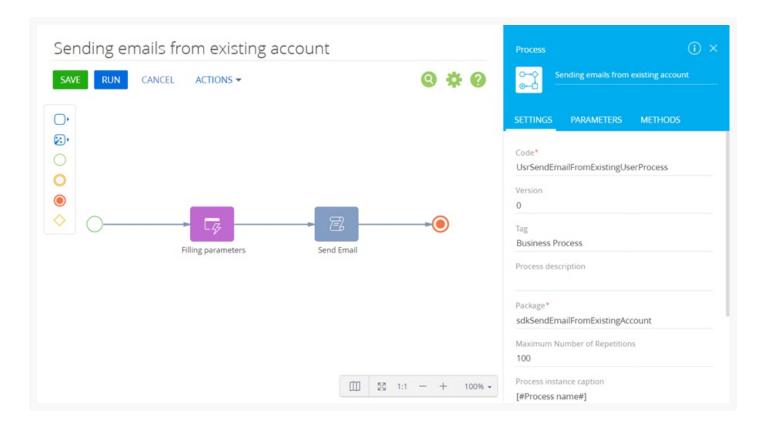
1. Создайте бизнес-процесс

В разделе [Конфигурация] ([Configuration]) выполните действие [Добавить] \longrightarrow [Бизнес-процесс] ([Add] \longrightarrow [Business process]).



В открывшемся дизайнере процессов установите следующие значения на панели настройки свойств процесса:

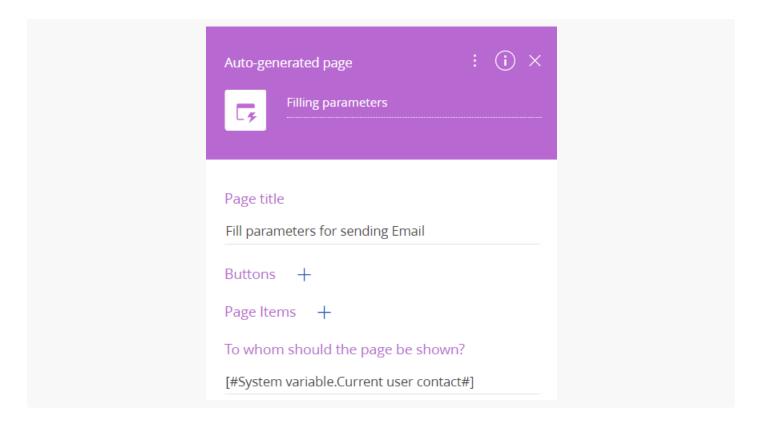
- [Заголовок] ([Title]) "Sending emails from existing account".
- [Код] ([Code]) "UsrSendEmailFromExistingUserProcess".



2. Добавьте элемент [Автогенерируемая страница]

С помощью элемента [*Автогенерируемая страница*] ([*Auto-generated page*]) в ходе выполнения процесса можно открыть произвольную страницу, которая создана пользователем системы. Для этого элемента добавьте подпись [*Filling parameters*] и установите следующие свойства:

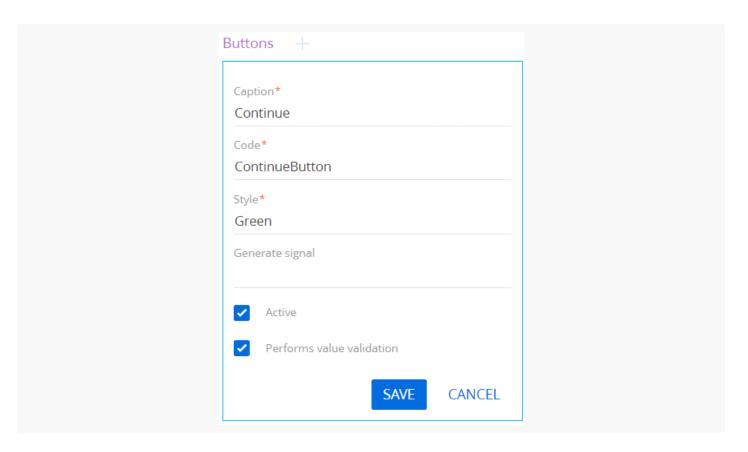
- [Название страницы]([Page title]) "Fill parameters for sending Email".
- [Кому отобразить страницу?] ([To whom should the page be shown?]) выберите "Formula" и установите "[#System variable.Current user contact#]".



3. Добавьте кнопку на страницу

Для добавления кнопки [Continue] на страницу в блоке [Khonku] ([Buttons]) нажмите + и введите следующие параметры:

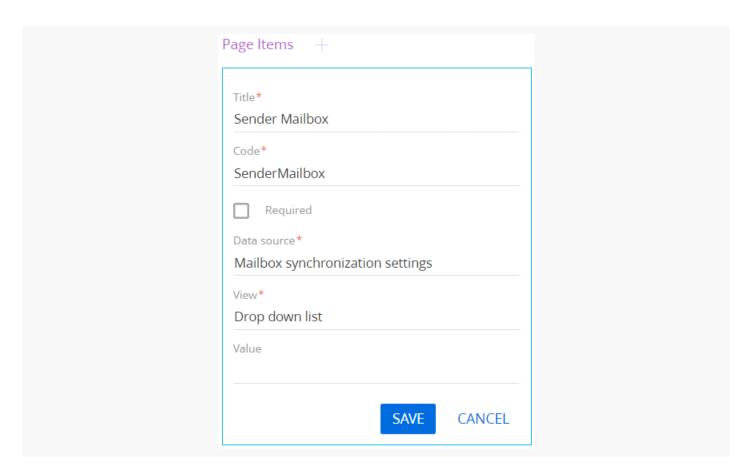
- [Название] ([Caption]) "Continue".
- [Код] ([Code]) "ContinueButton".
- [Стиль] ([Style]) выберите "Green".
- Установите признак [Активная] ([Active]).
- Установите признак [Выполняет проверку значений] ([Performs value validation]).



4. Добавьте элементы на страницу

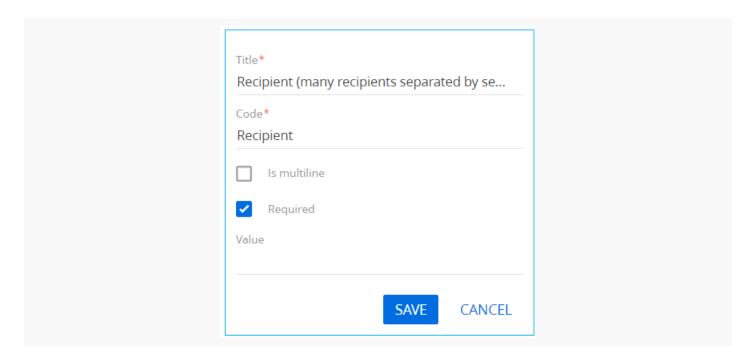
Для добавления на страницу элемента, который будет содержать почтовый ящик отправителя emailcooбщения, в блоке [*Параметры страницы*] ([*Page Items*]) нажмите +, выберите тип [*Справочник*] ([*Selection field*]) и введите следующие параметры:

- [Заголовок] ([Title]) "Sender Mailbox".
- [Код]([Code]) "SenderMailbox".
- [Источник данных] ([Data source]) выберите "Mailbox synchronization settings".
- [Представление]([View]) выберите "Drop down list".



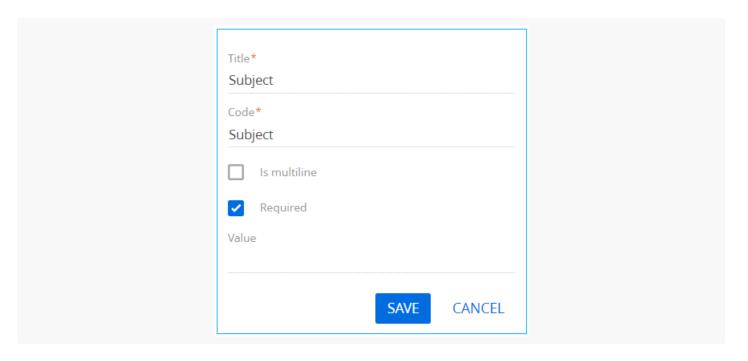
Для добавления на страницу элемента, который будет содержать почтовый ящик получателя emailcooбщения, в блоке [*Параметры страницы*] ([*Page Items*]) нажмите —, выберите тип [*Строковое поле*] ([*Text field*]) и введите следующие параметры:

- [Заголовок]([Title]) "Recipient (many recipients separated by semicolon ";")".
- [Код] ([Code]) "Recipient".
- Установите признак [Обязательное] ([Required]).



Для добавления на страницу элемента, который будет содержать тему email-сообщения, в блоке [Параметры страницы] ([Page Items]) нажмите —, выберите тип [Строковое поле] ([Text field]) и введите следующие параметры:

- [Заголовок] ([Title]) "Subject".
- [Код] ([Code]) "Subject".
- Установите признак [Обязательное] ([Required]).

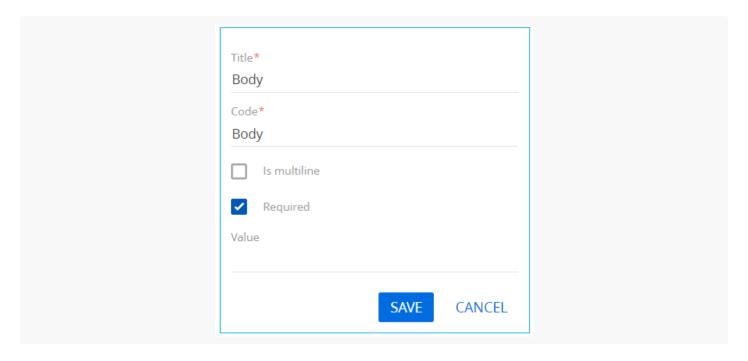


Нажмите [Сохранить] ([Save]).

Для добавления на страницу элемента, который будет содержать тело email-сообщения, в блоке

[Параметры страницы] ([Page Items]) нажмите +, выберите тип [Строковое поле] ([Text field]) и введите следующие параметры:

- [Заголовок] ([Title]) "Body".
- [Код] ([Code]) "Body".
- Установите признак [*Обязательное*] ([*Required*]).



Нажмите [Сохранить] ([Save]).

5. Добавьте элемент [Задание-сценарий]

Свойству [*Заголовок*] ([*Title*]) элемента [*Задание-сценарий*] ([*Script task*]) присвойте значение "Send Email". Элемент должен выполнять программный код.

```
Send Email

// Id выбранного почтового ящика.
var mailBoxSettingId = Get<Guid>("SenderMailbox");

// Создание экземпляра EmailClientFactory.
var emailClientFactory = ClassFactory.Get<IEmailClientFactory>(
    new ConstructorArgument("userConnection", UserConnection));

// Создание экземпляра IEmailSender.
var emailSender = ClassFactory.Get<IEmailSender>(
    new ConstructorArgument("emailClientFactory", emailClientFactory),
    new ConstructorArgument("userConnection", UserConnection));

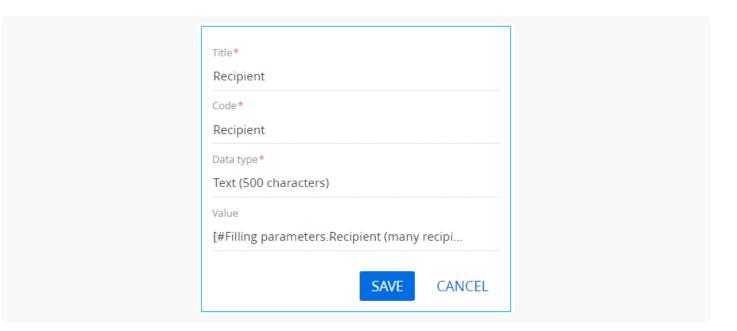
var entity = UserConnection.EntitySchemaManager.GetInstanceByName("MailboxSyncSettings").CreateE
if (entity.FetchFromDB("Id", mailBoxSettingId, new List<string> { "SenderEmailAddress" })) {
    // Получение почтового адреса отправителя из выбранного почтового ящика.
```

```
var senderEmailAddress = entity.GetTypedColumnValue<string>("SenderEmailAddress");
    // Заполнение параметров отправляемого сообщения.
   var message = new Terrasoft.Mail.Sender.EmailMessage {
        // Email-адрес отправителя.
        From = senderEmailAddress,
        // Email-адреса получателей.
        To = Get<string>("Recipient").Split(';').ToList<string>(),
        // Копия (не обязательно).
        // Cc = List<string>{ "first@recepient.co", "second@recepient.co"},
        // Скрытая копия (не обязательно).
        // Bcc = List<string>{ "first@recepient.co", "second@recepient.co"},
        // Тема письма.
        Subject = Get<string>("Subject"),
        // Тело письма.
        Body = Get<string>("Body"),
        // Приоритет, значения из перечисления Terrasoft.Mail.Sender.EmailPriority.
        Priority = Terrasoft.Mail.Sender.EmailPriority.Normal
   };
   // Дополнительно можно прикреплять вложения (в примере используются тестовые значения).
   // Создание вложения.
    var attachment = new Terrasoft.Mail.Sender.EmailAttachment {
        // Идентификатор вложения.
        Id = Guid.NewGuid(),
        // Название файла.
        Name = "test.txt",
        // Данные.
        Data = Encoding.ASCII.GetBytes("some test text")
   };
   // Добавление вложения в письмо.
   message.Attachments.Add(attachment);
   // Отправка письма.
    emailSender.Send(message);
}
return true;
```

6. Добавьте параметры

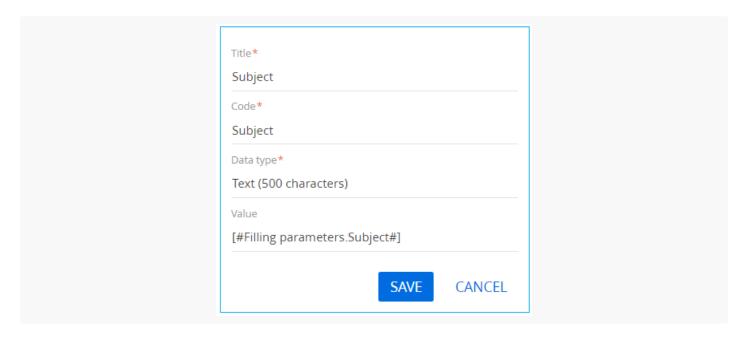
Для добавления параметра бизнес-процесса, который будет содержать почтовый ящик получателя email-сообщения, на вкладке [*Параметры*] ([*Parameters*]) панели настройки свойств процесса выполните действие [*Добавить параметр*] \rightarrow [*Tekct*] ([*Add parameters*] \rightarrow [*Text*]) и установите следующие свойства параметра:

- [Заголовок] ([Title]) "Recipient".
- [Код] ([Code]) "Recipient".
- [Значение] ([Value]) нажмите —> [Параметр процесса] ([Process parameter]) и выберите элемент процесса "Recipient (many recipients separated by semicolon ";")".



Для добавления параметра бизнес-процесса, который будет содержать тему email-сообщения, на вкладке [Параметры] ([Parameters]) панели настройки свойств процесса выполните действие [Добавить параметр] —> [Текст] ([Add parameters] —> [Text]) и установите следующие свойства параметра:

- [Заголовок] ([Title]) "Subject".
- [Код] ([Code]) "Subject".
- [Значение] ([Value]) нажмите $\frac{f}{f}$ —> [Параметр процесса] ([Process parameter]) и выберите элемент процесса "Subject".

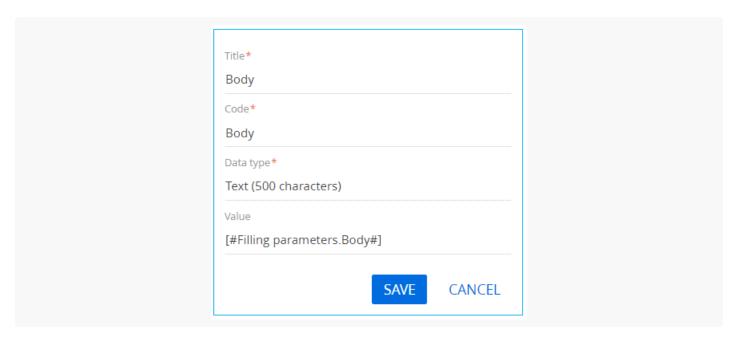


Нажмите [*Coxpaнить*] ([*Save*]).

Для добавления параметра бизнес-процесса, который будет содержать тело email-сообщения, на

вкладке [Параметры] ([Parameters]) панели настройки свойств процесса выполните действие [Добавить параметр] —> [Текст] ([Add parameters] —> [Text]) и установите следующие свойства параметра:

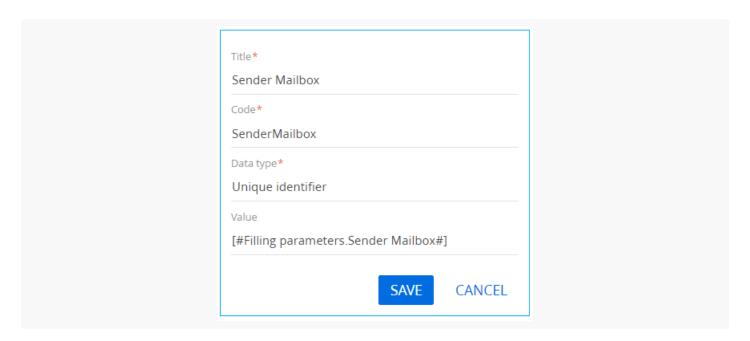
- [Заголовок] ([Title]) "Body".
- [Код] ([Code]) "Body".
- [Значение] ([Value]) нажмите $\frac{1}{2}$ —> [Параметр процесса] ([Process parameter]) и выберите элемент процесса "Body".



Нажмите [Сохранить] ([Save]).

Для добавления параметра бизнес-процесса, который будет содержать почтовый ящик отправителя email-сообщения, на вкладке [Параметры] ([Parameters]) панели настройки свойств процесса выполните действие [Добавить параметр] —> [Другое] —> [Уникальный идентификатор] ([Add parameters] —> [Other] —> [Unique identifier]) и установите следующие свойства параметра:

- [Заголовок] ([Title]) "Sender Mailbox".
- [Код]([Code]) "SenderMailbox".
- [Значение] ([Value]) нажмите $\frac{1}{2}$ —> [Параметр процесса] ([Process parameter]) и выберите элемент процесса "Sender Mailbox".



7. Добавьте методы

Для добавления методов бизнес-процесса на вкладке [Metods] ([Methods]) панели настройки свойств процесса в блоке [Usings] нажмите + и в поле [Ildetarrow Ildetarrow] ([I

Таким же способом добавьте следующие пространства имен:

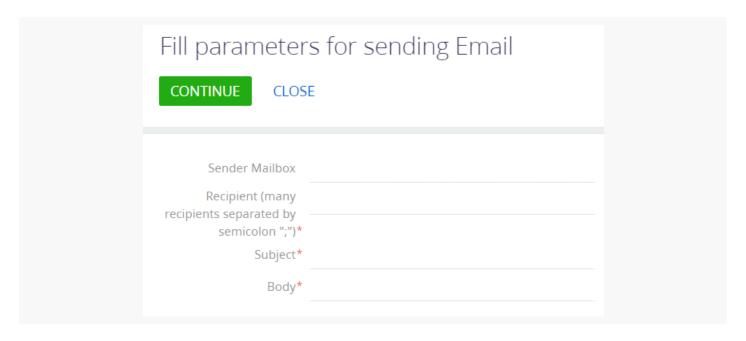
- Terrasoft.Mail.Sender
- Terrasoft.Core.Factories
- Terrasoft.Core
- Terrasoft.Mail
- IntegrationApi
- System.Linq

Сохраните все изменения в дизайнере процессов.

8. Запустите бизнес-процесс

Важно. Для успешного запуска бизнес-процесса необходимо предварительно добавить учетную запись отправителя в приложение Creatio.

После запуска бизнес-процесса по кнопке [3апустить] ([Run]) будет открыта страница для заполнения параметров email-сообщения.



Для отправки email-сообщения с существующей учетной записи нажмите [Continue].

Отправить email-сообщение с явным указанием учетных данных

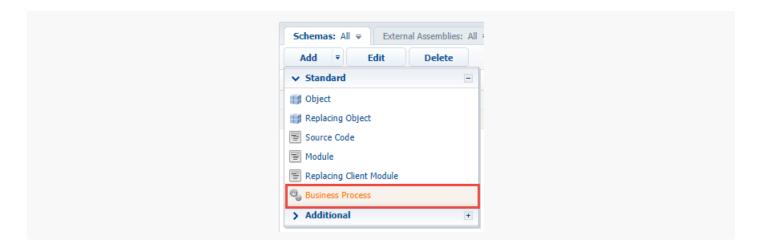


Пример. Создайте бизнес-процесс в ходе которого будет открываться страница, содержащая параметры email-сообщения для заполнения и дальнейшей отправки email-сообщения с явным указанием учетных данных.

Алгоритм реализации примера

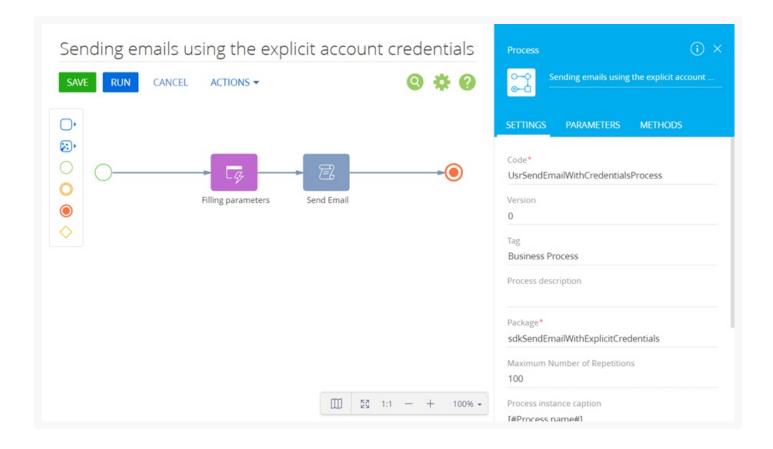
1. Создайте бизнес-процесс

В разделе [Конфигурация] ([Configuration]) выполните действие [Добавить] \longrightarrow [Бизнес-процесс] ([Add] \longrightarrow [Business process]).



В открывшемся дизайнере процессов установите следующие значения на панели настройки свойств процесса:

- [Заголовок] ([Title]) "Sending emails using the explicit account credentials".
- [Код] ([Code]) "UsrSendEmailWithCredentialsProcess".

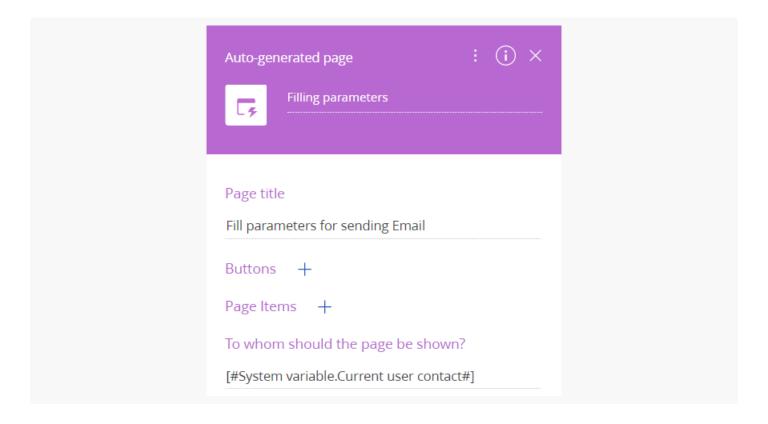


2. Добавьте элемент [Автогенерируемая страница]

С помощью элемента [*Автогенерируемая страница*] ([*Auto-generated page*]) в ходе выполнения процесса можно открыть произвольную страницу, которая создана пользователем системы. Для этого элемента добавьте подпись [*Filling parameters*] и установите следующие свойства:

• [Название страницы]([Page title]) — "Fill parameters for sending Email".

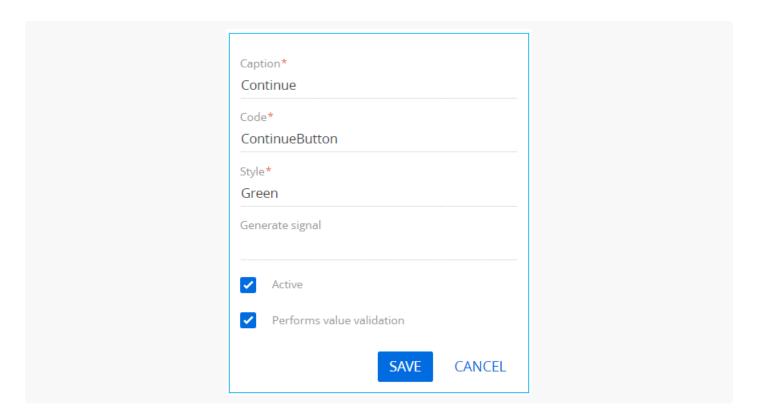
• [Кому отобразить страницу?] ([To whom should the page be shown?]) — выберите "Formula" и установите [#System variable.Current user contact#].



3. Добавьте кнопку на страницу

Для добавления кнопки [Continue] на страницу, в блоке [Кнопки] ([Buttons]) нажмите + и введите следующие параметры:

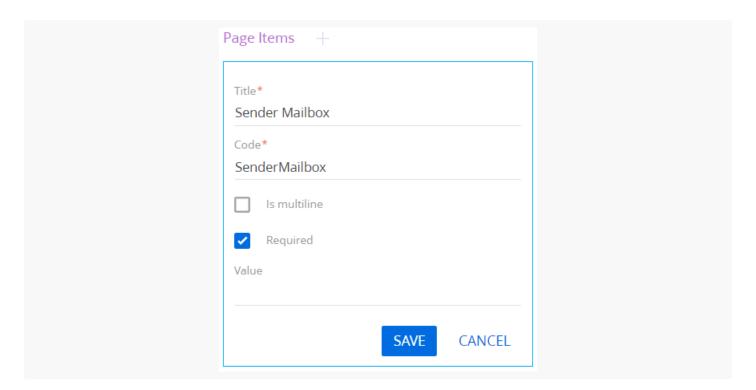
- [Название] ([Caption]) "Continue".
- [Код] ([Code]) "ContinueButton".
- [Стиль] ([Style]) выберите "Green".
- Установите признак [Активная] ([Active]).
- Установите признак [Выполняет проверку значений] ([Performs value validation]).



4. Добавьте элементы на страницу

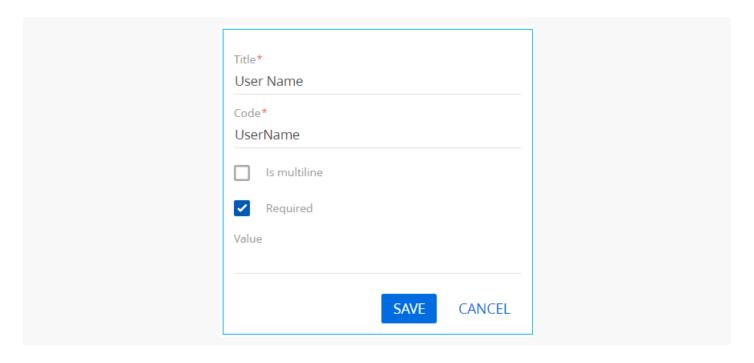
Для добавления на страницу элемента, который будет содержать почтовый ящик отправителя emailcooбщения, в блоке [*Параметры страницы*] ([*Page Items*]) нажмите —, выберите тип [*Строковое поле*] ([*Text field*]) и введите следующие параметры:

- [Заголовок] ([Title]) "Sender Mailbox".
- [Код] ([Code]) "SenderMailbox".
- Установите признак [*Обязательное*] ([*Required*]).



Для добавления на страницу элемента, который будет содержать имя отправителя email-сообщения, в блоке [Параметры страницы] ([Page Items]) нажмите —, выберите тип [Строковое поле] ([Text field]) и введите следующие параметры:

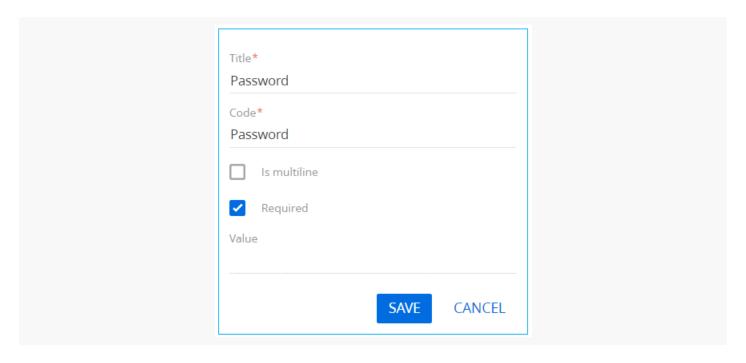
- [Заголовок]([Title]) "User Name".
- [Код] ([Code]) "UserName".
- Установите признак [Обязательное] ([Required]).



Нажмите [Сохранить] ([Save]).

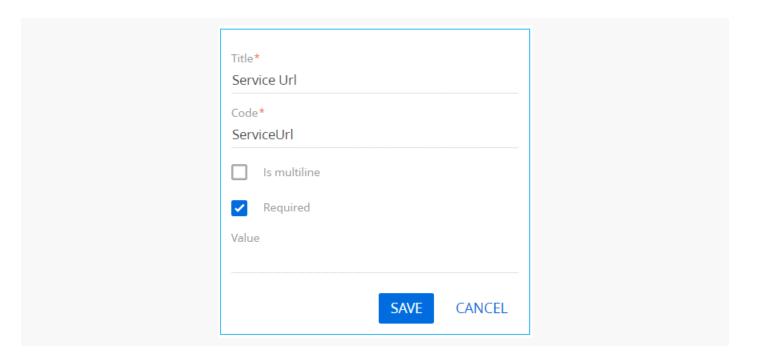
Для добавления на страницу элемента, который будет содержать пароль к почтовому ящику отправителя email-сообщения, в блоке [*Параметры страницы*] ([*Page Items*]) нажмите +, выберите тип [*Строковое поле*] ([*Text field*]) и введите следующие параметры:

- [Заголовок] ([Title]) "Password".
- [Код] ([Code]) "Password".
- Установите признак [*Обязательное*] ([*Required*]).



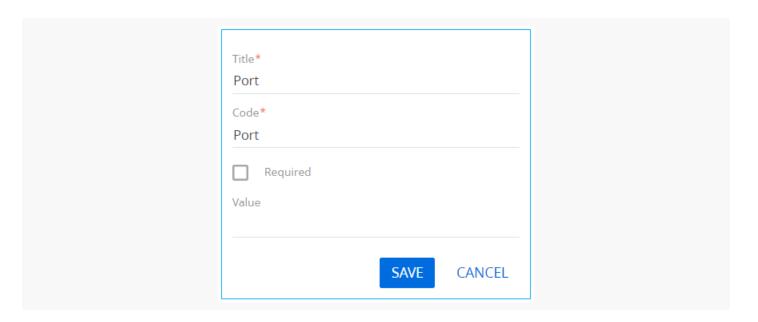
Нажмите [Сохранить] ([Save]).

- [Заголовок] ([Title]) "Service Url".
- [Код]([Code]) "ServiceUrl".
- Установите признак [*Обязательное*] ([*Required*]).



Для добавления на страницу элемента, который будет содержать номер порта почтового провайдера отправителя email-сообщения, в блоке [*Параметры страницы*] ([*Page Items*]) нажмите +, выберите тип [*Целое число*] ([*Integer*]) и введите следующие параметры:

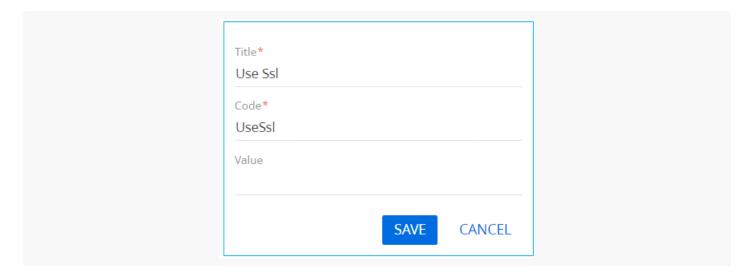
- [Заголовок] ([Title]) "Port".
- [Код]([Code]) "Port".



Нажмите [*Coxpaнить*] ([*Save*]).

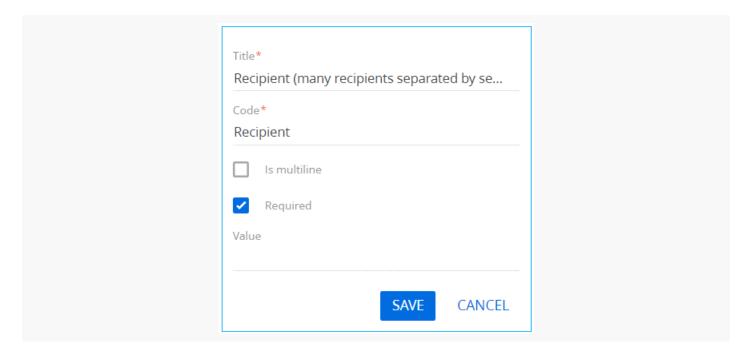
Для добавления на страницу элемента, который будет содержать криптографический протокол для обеспечения безопасной связи, в блоке [*Параметры страницы*] ([*Page Items*]) нажмите —, выберите тип [*Логическое*] ([*Boolean*]) и введите следующие параметры:

- [Заголовок] ([Title]) "Use Ss1".
- [Код] ([Code]) "UseSs1".



Для добавления на страницу элемента, который будет содержать почтовый ящик получателя emailсообщения, в блоке [*Параметры страницы*] ([*Page Items*]) нажмите —, выберите тип [*Строковое поле*] ([*Text field*]) и введите следующие параметры:

- [Заголовок]([Title]) "Recipient (many recipients separated by semicolon ";")".
- [Код] ([Code]) "Recipient".
- Установите признак [*Обязательное*] ([*Required*]).

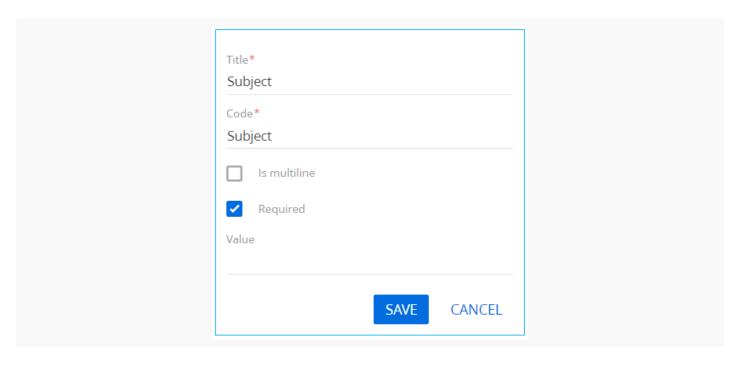


Нажмите [*Coxpaнить*] ([*Save*]).

Для добавления на страницу элемента, который будет содержать тему email-сообщения, в блоке

[Параметры страницы] ([Page Items]) нажмите —, выберите тип [Строковое поле] ([Text field]) и введите следующие параметры:

- [Заголовок] ([Title]) "Subject".
- [Код] ([Code]) "Subject".
- Установите признак [Обязательное] ([Required]).



Нажмите [Сохранить] ([Save]).

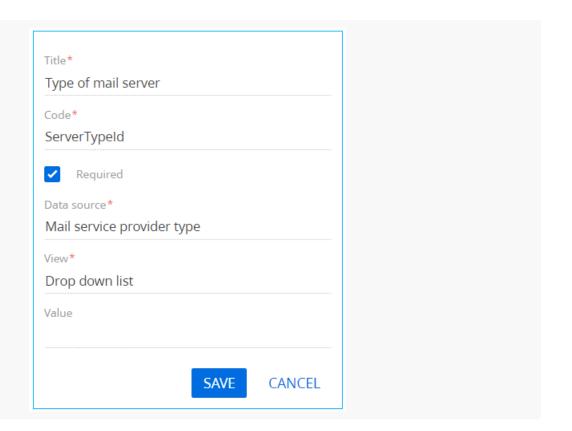
- [Заголовок] ([Title]) "Body".
- [Код] ([Code]) "Body".
- Установите признак [Обязательное] ([Required]).



Нажмите [*Coxpaнить*] ([*Save*]).

Для добавления на страницу элемента, который будет содержать тип почтового провайдера отправителя email-сообщения, в блоке [*Параметры страницы*] ([*Page Items*]) нажмите +, выберите тип [*Справочник*] ([*Selection field*]) и введите следующие параметры:

- [Заголовок] ([Title]) "Type of mail server".
- [Код] ([Code]) "ServerTypeId".
- Установите признак [Обязательное] ([Required]).
- [Источник данных] ([Data source]) выберите "Mail service provider type".
- [Представление]([View]) выберите "Drop down list".



5. Добавьте элемент [Задание-сценарий]

Свойству [*Заголовок*] ([*Title*]) элемента [*Задание-сценарий*] ([*Script task*]) присвойте значение "Send Email". Элемент должен выполнять программный код.

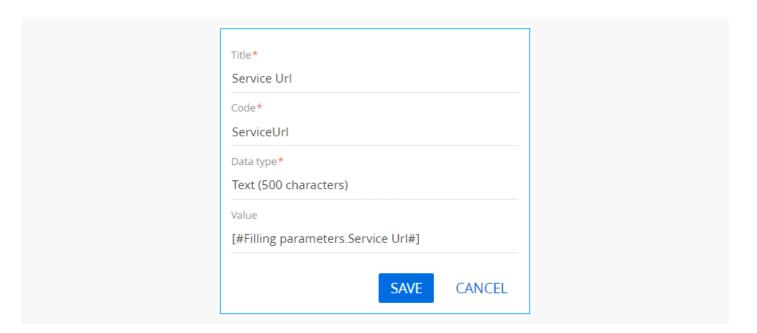
```
Send Email
// Создание экземпляра EmailClientFactory.
var emailClientFactory = ClassFactory.Get<EmailClientFactory>(new ConstructorArgument("userConne
// Установка параметров подключения к почтовому сервису.
var credentialConfig = new EmailContract.DTO.Credentials {
    ServiceUrl = Get<string>("ServiceUrl"),
    Port = Get<int>("Port"),
    UseSs1 = Get<bool>("UseSs1"),
    UserName = Get<string>("UserName"),
    Password = Get<string>("Password"),
    ServerTypeId = Get<Guid>("ServerTypeId"),
    SenderEmailAddress = Get<string>("SenderMailbox")
};
// Создание экземпляра IEmailSender.
var emailSender = ClassFactory.Get<IEmailSender>(new ConstructorArgument("emailClientFactory", ε
    new ConstructorArgument("userConnection", UserConnection));
// Установка параметров отправляемого сообщения.
var message = new EmailContract.DTO.Email {
```

```
Sender = credentialConfig.SenderEmailAddress,
    Recepients = Get<string>("Recipient").Split(';').ToList<string>(),
    Subject = Get<string>("Subject"),
    Body = Get<string>("Body"),
    Importance = EmailContract.EmailImportance.Normal,
    // Если тело письма было сформировано в формате HTML.
    IsHtmlBody = true,
    // Дополнительно можно указать список получателей в копии, в т.ч. скрытых
    // CopyRecepients = new List<string> { "user@mail.service" },
    // BlindCopyRecepients = new List<string> { "user@mail.service" }
};
// Создание вложения.
var attachment = new EmailContract.DTO.Attachment {
    // Идентификатор вложения.
    Id = Guid.NewGuid().ToString(),
    // Название файла.
    Name = "test.txt",
};
// Данные (используется тестовое значение данных в виде текста).
byte[] data = Encoding.ASCII.GetBytes("some test text");
// Добавление данных во вложение.
attachment.SetData(data);
// Добавление вложения в сообщение.
message.Attachments.Add(attachment);
// Отправка email-сообщения.
emailSender.Send(message, credentialConfig);
return true;
```

6. Добавьте параметры

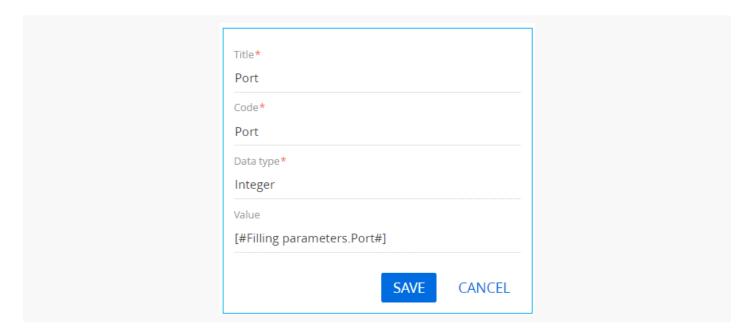
Для добавления параметра бизнес-процесса, который будет содержать адрес почтового сервера отправителя email-сообщения, на вкладке [*Параметры*] ([*Parameters*]) панели настройки свойств процесса выполните действие [*Добавить параметр*] \rightarrow [*Tekct*] ([*Add parameters*] \rightarrow [*Text*]) и установите следующие свойства параметра:

- [Заголовок] ([Title]) "Service Url".
- [Код] ([Code]) "ServiceUrl".
- [Значение] ([Value]) нажмите —> [Параметр процесса] ([Process parameter]) и выберите элемент процесса "Service Url".



Для добавления параметра бизнес-процесса, который будет содержать номер порта почтового провайдера отправителя email-сообщения, на вкладке [*Параметры*] ([*Parameters*]) панели настройки свойств процесса выполните действие [*Добавить параметр*] —> [*Целое число*] ([*Add parameters*] —> [*Integer*]) и установите следующие свойства параметра:

- [Заголовок] ([Title]) "Port".
- [Код]([Code]) "Port".
- [Значение] ([Value]) нажмите $\frac{f}{f}$ —> [Параметр процесса] ([Process parameter]) и выберите элемент процесса "Port".

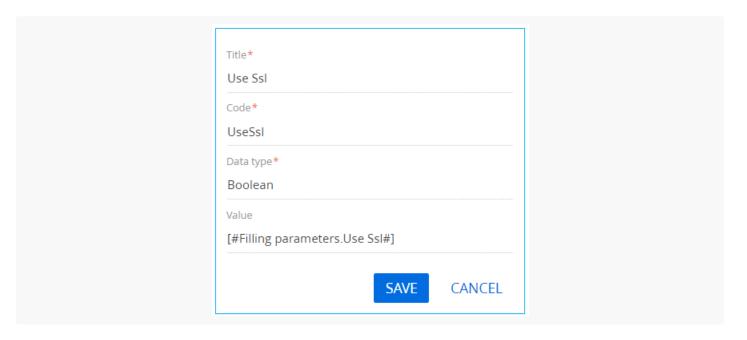


Нажмите [*Coxpaнить*] ([*Save*]).

Для добавления параметра бизнес-процесса, который будет содержать криптографический протокол

для обеспечения безопасной связи, на вкладке [*Параметры*] ([*Parameters*]) панели настройки свойств процесса выполните действие [*Добавить параметр*] —> [*Логическое*] ([*Add parameters*] —> [*Boolean*]) и установите следующие свойства параметра:

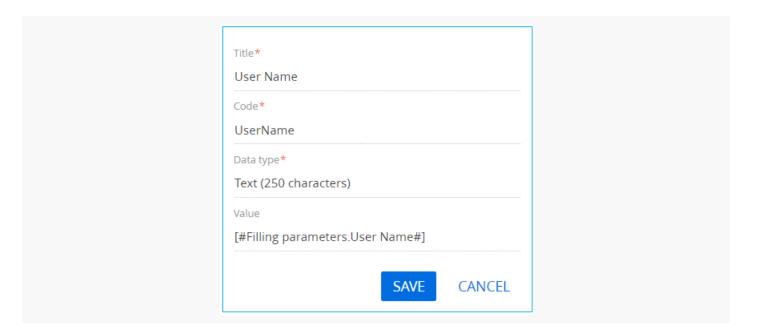
- [Заголовок] ([Title]) "Use Ss1".
- [Код]([Code]) "Use Ssl".
- [Значение] ([Value]) нажмите $\frac{1}{2}$ —> [Параметр процесса] ([Process parameter]) и выберите элемент процесса "Use Ss1".



Нажмите [Сохранить] ([Save]).

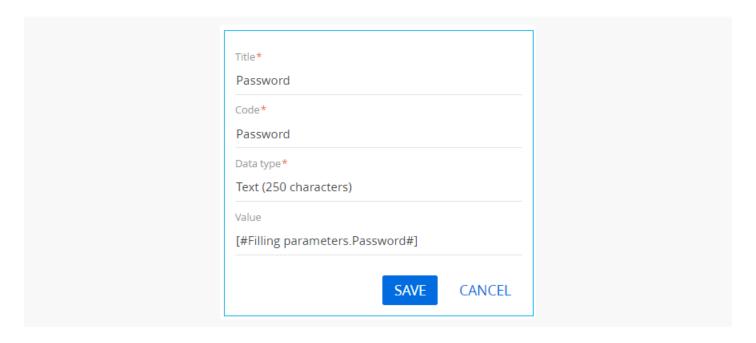
Для добавления параметра бизнес-процесса, который будет содержать имя отправителя email-сообщения, на вкладке [Π араметры] ([Pагамеters]) панели настройки свойств процесса выполните действие [P0 (P0 (P0) и установите следующие свойства параметра:

- [Заголовок] ([Title]) "User Name".
- [Код] ([Code]) "UserName".
- [Тип данных] ([Data type]) выберите "Text (250 characters)".
- [Значение] ([Value]) нажмите $\frac{f}{f}$ —> [Параметр процесса] ([Process parameter]) и выберите элемент процесса "User Name".



Для добавления параметра бизнес-процесса, который будет содержать пароль к почтовому ящику отправителя email-сообщения, на вкладке [Π араметры] ([Parameters]) панели настройки свойств процесса выполните действие [Pдобавить параметр] —> [P [P [P [P] ([P] P] P] и установите следующие свойства параметра:

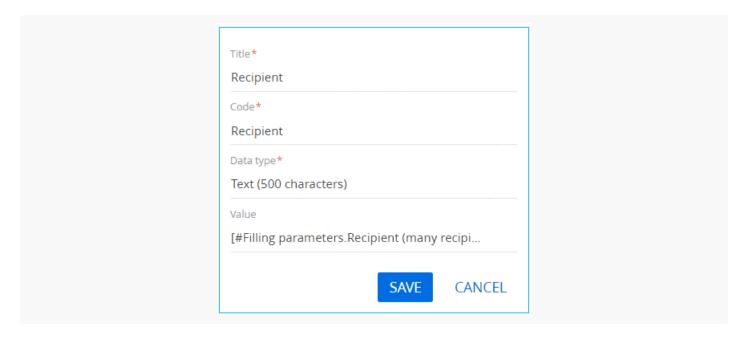
- [Заголовок] ([Title]) "Password".
- [Код] ([Code]) "Password".
- [Тип данных] ([Data type]) выберите "Text (250 characters)".
- [Значение] ([Value]) нажмите $\frac{f}{f}$ —> [Параметр процесса] ([Process parameter]) и выберите элемент процесса "Password".



Нажмите [Сохранить] ([Save]).

Для добавления параметра бизнес-процесса, который будет содержать почтовый ящик получателя emailсообщения, на вкладке [Π араметры] ([Parameters]) панели настройки свойств процесса выполните действие [Pдобавить параметр] —> [P [P [P [P] ([P] P] P] P] и установите следующие свойства параметра:

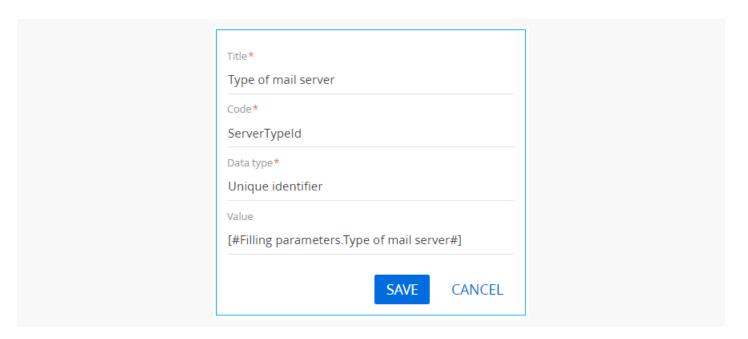
- [Заголовок] ([Title]) "Recipient".
- [Код]([Code]) "Recipient".
- [Значение] ([Value]) нажмите —> [Параметр процесса] ([Process parameter]) и выберите элемент процесса "Recipient (many recipients separated by semicolon ";")".



Нажмите [Сохранить] ([Save]).

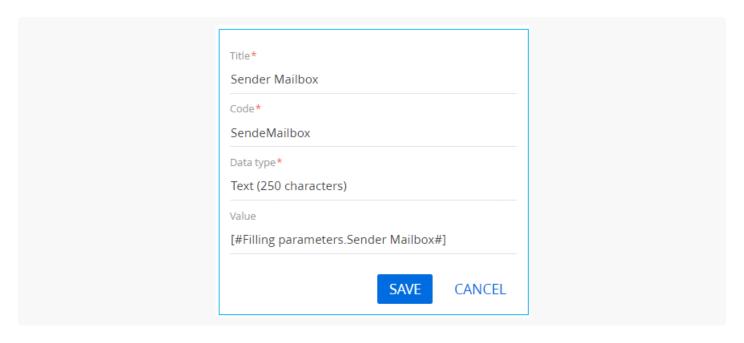
Для добавления параметра бизнес-процесса, который будет содержать тип почтового провайдера отправителя email-сообщения, на вкладке [Параметры] ([Parameters]) панели настройки свойств процесса выполните действие [Добавить параметр] —> [Другое] —> [Уникальный идентификатор] ([Add parameters] —> [Other] —> [Unique identifier]) и установите следующие свойства параметра:

- [Заголовок]([Title]) "Type of mail server".
- [Код] ([Code]) "ServerTypeId".
- [Значение] ([Value]) нажмите f —> [Параметр процесса] ([Process parameter]) и выберите элемент процесса "Type of mail server".



Для добавления параметра бизнес-процесса, который будет содержать почтовый ящик отправителя email-сообщения, на вкладке [Π [Π [Π] ([Π] Π] ([Π] Π] Π] ([Π] Π]

- [Заголовок]([Title]) "Sender Mailbox".
- [Код] ([Code]) "SenderMailbox".
- [Тип данных] ([Data type]) выберите "Text (250 characters)".



Нажмите [*Coxpaнить*] ([*Save*]).

7. Добавьте методы

Для добавления методов бизнес-процесса на вкладке [Metods] ([Methods]) панели настройки свойств процесса в блоке [Usings] нажмите + и в поле [Ipoctpahctbounder] ([Ipoctpahctb

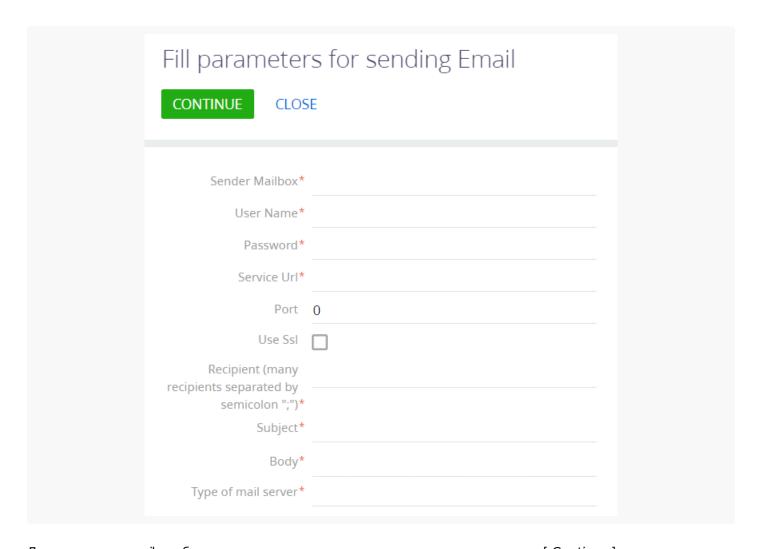
Таким же способом добавьте следующие пространства имен:

- Terrasoft.Core.Factories
- System.Linq

Сохраните все изменения в дизайнере процессов.

8. Запуск бизнес-процесса

После запуска бизнес-процесса по кнопке [3апустить] ([Run]) будет открыта страница для заполнения параметров email-сообщения.



Для отправки email-сообщения с явным указанием учетных данных нажмите [Continue].