
eqweqwe Documentation

Выпуск 1

qweqweqw

25 November 2014

1	Общее описание	3
2	Установка	5
2.1	Установка с помощью pip	5
2.2	Установка из архива	5
2.3	Установка из Mercurial	5
2.4	Установка из каталога	5
2.5	Настройка	5
3	Использование	7
4	Состав модуля	9
4.1	Внешнее API для подсистемы m3_users	9
4.2	Вспомогательные методы модуля	10
4.3	Метароли пользователей	10
4.4	Права ролей	12
4.5	Паки и действия для работы с пользователями	14
5	Indices and tables	15
	Содержание модулей Python	17

Содержание

Общее описание

Приложение, реализующее управление разрешениями пользователей на выполнение определенныхреализующее операций

Установка

Пакет `m3_users` подключается как приложение МЗ.

2.1 Установка с помощью `pip`

Установите пакет `m3_users` из репозитория пакетов компании БАРС Груп

```
pip install m3-users -i https://<PyPI_сервер_БАРС_Груп>
```

В этом случае будут установлены все необходимые пакеты.

2.2 Установка из архива

Скачайте и распакуйте архив модуля https://bitbucket.org/barsgroup/m3_users/downloads

2.3 Установка из Mercurial

Клонируйте исходный код модуля из репозитория

```
hg clone https://bitbucket.org/barsgroup/m3_users
```

2.4 Установка из каталога

```
python setup.py install
```

2.5 Настройка

Подключение пакета осуществляется в файле `settings.py` приложения. Необходимо добавить имя пакета в раздел `INSTALLED_APPS`.

```
INSTALLED_APPS = (  
    m3_users,  
)
```

Также необходимо добавить таблицы в СУБД. Если в Вашем проекте используется модуль `South` запустите команду:

```
python manage.py migrate m3_users
```

В противном случае запустите команду:

```
python manage.py syncdb
```

Использование

После подключения модуля к проекту, необходимо добавить окно редактирования ролей пользователей в меню и в системе появится возможность редактирования прав ролей пользователей.

Например

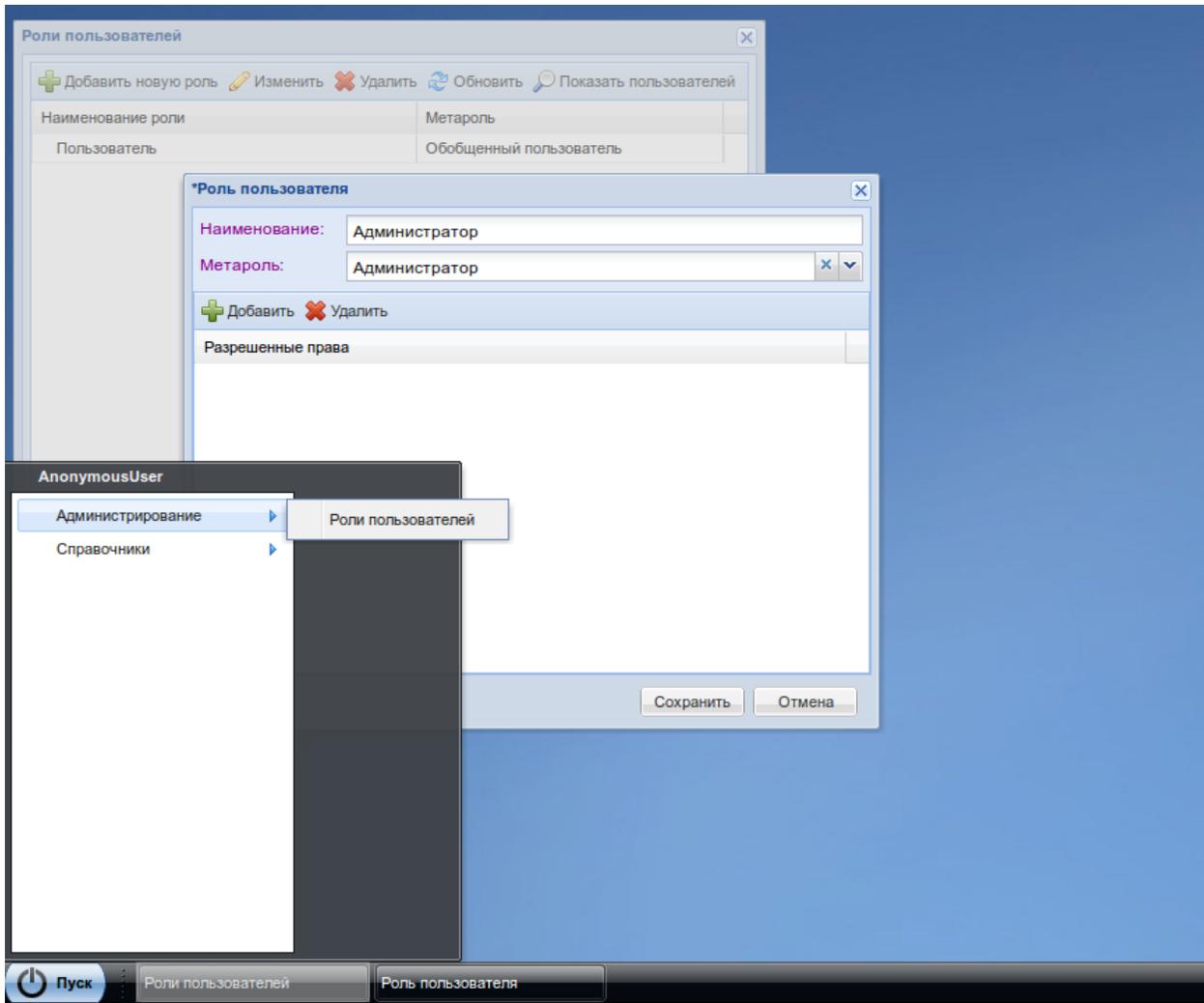
```
# app_meta.py

from m3_users.roles import RolesWindowAction
from m3_ext.ui import app_ui

admin_group = app_ui.DesktopLaunchGroup(name=u'Администрирование')

admin_group.subitems.append(
    app_ui.DesktopLauncher(name=u'Роли пользователей',
                           url=RolesWindowAction.absolute_url())
)

app_ui.DesktopLoader.add(app_ui.get_metarole(app_ui.GENERIC_USER),
                        app_ui.DesktopLoader.START_MENU,
                        admin_group)
```



Состав модуля

4.1 Внешнее API для подсистемы `m3_users`

`m3_users.api.clear_user_roles(*args, **kwargs)`

Убирает все роли у пользователя

Параметры `user` (`django.contrib.auth.models.User`) – пользователь у которого снимается роль

Примечание: если пользователь суперпользователь, то снимается флаг суперпользователя

`m3_users.api.get_user_by_id(user_id)`

Возвращает экземпляр пользователя `django.contrib.auth.models.User` по указанному идентификатору.

Параметры `user_id` (`int`) – искомый пользователь

Примечание: если вдруг в `user_id` передан реальный пользователь, то он и возвращается.

`m3_users.api.get_user_metaroles(user)`

Возвращает список объектов метаролей, которые есть у пользователя.

Параметры `user` (`django.contrib.auth.models.User`) – пользователь системы

`m3_users.api.get_user_roles(user)`

Возвращает список ролей пользователя

Параметры `user` (`django.contrib.auth.models.User`) – пользователь системы

`m3_users.api.remove_user_role(*args, **kwargs)`

Снимает роль у пользователя.

Параметры

- `user` (`django.contrib.auth.models.User`) – пользователь у которого снимается роль
- `role` (`m3_users.models.UserRole`) – роль

Примечание: если снимаем роль у суперпользователя, и него не осталось ролей, наследованных от метароли Супер-Администратора, то снимается с него флаг суперпользователя

`m3_users.api.set_user_role(*args, **kwargs)`

Устанавливает роль для пользователя

Параметры

- `user` (`django.contrib.auth.models.User`) – пользователь у которого снимается роль
- `role` (`m3_users.models.UserRole`) – роль

Примечание: если роль суперпользователя, то пользователю ставится флаг суперпользователя

`m3_users.api.user_has_metarole(user, metarole)`

Возвращает True в случае, если пользователю назначена метароль, иначе False.

Параметры

- `user` (`django.contrib.auth.models.User`) – пользователь, для которого проверяется наличие метароли
- `metarole` (`str`) – метароль

4.2 Вспомогательные методы модуля

`m3_users.helpers.get_assigned_metaroles_query(user)`

Возвращает список метаролей у пользователя

Параметры `user` (`django.contrib.auth.models.User`) – пользователь системы

`m3_users.helpers.get_assigned_users_query(role, filter=None)`

Возвращает запрос, пользователи имеющие указанную роль

Параметры

- `role` (`m3_users.models.UserRole`) – роль системы
- `filter` (`str`) – необязательный параметр, строка по которому будет произведена фильтрация пользователей

`m3_users.helpers.get_roles_query(filter='')`

Возвращает запрос на получение списка ролей

Параметры `filter` (`str`) – необязательный параметр, название конкретной роли

`m3_users.helpers.get_unassigned_users(role, filter)`

Хелпер возвращает список пользователей (возможно, отфильтрованных по наименованию), которые еще не включены в роль

`m3_users.helpers.get_users_query(filter='')`

Возвращает запрос на получение списка пользователей

Параметры `filter` (`str`) – необязательный параметр, строка по которому будет произведена фильтрация пользователей

4.3 Метароли пользователей

На уровне Платформы объявлены следующие метароли:

- Супер-администратор – может создавать других администраторов и назначать им права доступа

- Администратор – выполняет административные функции
- Обобщенный пользователь – любой пользователь системы

`class m3_users.metaroles.MetaroleManager`

Менеджер метаролей пользователя

`get_metarole(code)`

Возвращает экземпляр метароли по коду

`get_registered_metaroles()`

Возвращает экземпляры всех зарегистрированных в системе метаролей

`register_metarole(metarole)`

Регистрирует метароль в менеджере ролей

`class m3_users.metaroles.Metaroles_DictPack`

Пакет действий с метаролями

`get_row(id)`

возвращает метароль по id

`get_select_window(win)`

возвращает окно выбора метароли

Примечание: Доступно 1 событие: выбор с присвоением значения вызвавшему контролю

`class m3_users.metaroles.UserMetarole(metarole_code, metarole_name)`

Класс, описывающий метароль пользователя

`code = None`

кодировое обозначение метароли пользователя

`get_owner_metaroles()`

Возвращает список метаролей в которые входит наша метароль. Проще говоря список родителей, ребенком которых является наша метароль.

`id`

геттер необходим для лучшей маскировки объекта Метароли под объект обычной модели (критично для некоторых операций Dict_Pack'ов)

`included_metaroles = None`

список метаролей, дети данной метароли

`name = None`

название метароли пользователя

`class m3_users.models.AssignedRole(*args, **kwargs)`

Роль, назначенная на пользователя

`role`

роль, ссылка `m3_users.models.UserRole`

`user`

пользователь, ссылка `django.contrib.auth.models.User`

`class m3_users.models.RolePermission(*args, **kwargs)`

Разрешение, сопоставленное пользовательской роли.

`disabled = None`

булево, активность роли

```

permission_code = None
    строка, код права доступа

role
    роль, связь с m3_users.models.UserRole

verbose_permission_name = None
    текстовое поле, человеческое наименование разрешения с наименованиями модулей,
    разделенных через запятые.
class m3_users.models.UserRole(*args, **kwargs)
    Модель хранения роли пользователя в прикладной подсистеме

    metarole = None
        строка, ассоциированная с ролью метароль (определяет интерфейс пользователя).

    metarole_name()
        возвращает название метароли

    name = None
        строка, наименование роли пользователя

```

4.4 Права ролей

```

class m3_users.permissions.ActionsBackend
    Бэкенд для работы с пользователями

    authenticate(username=None, password=None)
        Авторизация, возвращает всегда None Мы не будем проверять пользователя - на это есть
        другие бэкенды

    get_all_permissions(user_obj)
        Возвращается набор строк с правами по всем группам, в которые входит пользователь и
        права непосредственно пользователя В нашем случае это все роли, т.к. у пользователя нет
        прав :)

        Параметры user_obj (django.contrib.auth.models.User) – пользователь

    get_group_permissions(user_obj)
        Возвращается набор строк с правами по всем группам, в которые входит пользователь В
        нашем случае это роли и права в ролях

        Параметры user_obj (django.contrib.auth.models.User) – пользователь

    get_perm_details(user_obj, perm)
        Возвращает детали прав доступа по коду, возвращает всегда None

    get_user(user_id)
        Возвращает пользователя системы по id

        Параметры user_id (int) – идентификатор пользователя

    has_module_perms(user_obj, app_label)
        Проверка наличия каких-либо права в указанном приложении/модуле

        Параметры
        

- user_obj (django.contrib.auth.models.User) – пользователь
- app_label (str) – название приложения

```

`has_perm(user_obj, perm, obj=None)`
 Проверка наличия права у пользователя

Параметры

- `user_obj` (`django.contrib.auth.models.User`) – пользователь
- `perm` (`m3_users.models.RolePermission`) – право

`m3_users.permissions.get_permission_details(user_obj, perm)`
 Возвращает параметры права

Параметры

- `user_obj` (`django.contrib.auth.models.User`) – пользователь
- `perm` (`m3_users.models.RolePermission`) – право

Created on 11.06.2010

@author: akvarats

`class m3_users.roles.AddRolePermission`
 Выбор прав доступа для добавления в роль

`class m3_users.roles.AssignUsers`
 Сопоставление пользователей роли

`class m3_users.roles.AssignedUsersWindow(*args, **kwargs)`
 Окно просмотра пользователей, которые включены в данную роль

`class m3_users.roles.DeleteAssignedUser`
 Удаление связанного с ролью пользователя

`class m3_users.roles.EditRoleWindowAction`
 Получение окна редактирования роли пользователя

`class m3_users.roles.GetRolePermissionAction`
 Получение списка прав доступа для указанной роли

`class m3_users.roles.RoleAssignedUsersDataAction`
 Получение данных (списка) пользователей, которые прикреплены к указанной роли

`class m3_users.roles.RolesActions`
 Пакет действий для подсистемы прав пользователей

`edit_win`
 псевдоним класса `RolesEditWindow`

`select_win`
 псевдоним класса `SelectUsersListWindow`

`class m3_users.roles.RolesWindowAction`
 Действие на получение окна показа списка пользовательских ролей

`class m3_users.roles.Roles_DictPack`
 Справочник “Роли пользователей”.

Используется для выбора значений.

`edit_window`
 псевдоним класса `RolesEditWindow`

`model`
 псевдоним класса `UserRole`

`class m3_users.roles.SaveRoleAction`

Сохранение роли пользователя

`class m3_users.roles.SelectPermissionWindow(*args, **kwargs)`

Окно выбора прав доступа для добавления в роль

`class m3_users.roles.SelectUsersToAssignWindowAction`

Показ окна с выбором сотрудников, которые не были выбраны ранее для указанной роли

`class m3_users.roles.ShowAssignedUsersAction`

Получение окна со списком связанных пользователей

`class m3_users.roles.UsersForRoleAssignmentData`

Получение списка пользователей, которые могут быть назначены на роль

`m3_users.roles.get_all_permission_tree()`

Общий подход к формированию дерева прав доступа (алгоритм): собирается список прав доступа исходя из наборов действий, действий, субправ наборов действий, субправ действий у каждого элемента списка прав должен быть путь в дереве (пока строкой), наименование права доступа, полное наименование права (для грида прав) путь в дереве строится из значения path элемента, а если он отсутствует, то по иерархии этого элемента в фактической структуре действий и набора действий

4.5 Паки и действия для работы с пользователями

`class m3_users.users.SelectUsersListWindow(*args, **kwargs)`

Окно со списком пользователей

`class m3_users.users.UsersActions`

Пакет действий для пользователей системы

`class m3_users.users.UsersDataAction`

Получение списка пользователей

Indices and tables

- *genindex*
- *modindex*
- *search*

m

m3_users.api, 9
m3_users.helpers, 10
m3_users.metaroles, 10
m3_users.models, 11
m3_users.permissions, 12
m3_users.roles, 13
m3_users.users, 14

A

ActionsBackend (класс в `m3_users.permissions`), 12
 AddRolePermission (класс в `m3_users.roles`), 13
 AssignedRole (класс в `m3_users.models`), 11
 AssignedUsersWindow (класс в `m3_users.roles`), 13
 AssignUsers (класс в `m3_users.roles`), 13
 authenticate() (метод `m3_users.permissions.ActionsBackend`), 12

C

clear_user_roles() (в модуле `m3_users.api`), 9
 code (атрибут `m3_users.metaroles.UserMetarole`), 11

D

DeleteAssignedUser (класс в `m3_users.roles`), 13
 disabled (атрибут `m3_users.models.RolePermission`), 11

E

edit_win (атрибут `m3_users.roles.RolesActions`), 13
 edit_window (атрибут `m3_users.roles.Roles_DictPack`), 13
 EditRoleWindowAction (класс в `m3_users.roles`), 13

G

get_all_permission_tree() (в модуле `m3_users.roles`), 14
 get_all_permissions() (метод `m3_users.permissions.ActionsBackend`), 12
 get_assigned_metaroles_query() (в модуле `m3_users.helpers`), 10
 get_assigned_users_query() (в модуле `m3_users.helpers`), 10
 get_group_permissions() (метод `m3_users.permissions.ActionsBackend`), 12
 get_metarole() (метод `m3_users.metaroles.MetaroleManager`), 11

get_owner_metaroles() (метод `m3_users.metaroles.UserMetarole`), 11
 get_perm_details() (метод `m3_users.permissions.ActionsBackend`), 12
 get_permission_details() (в модуле `m3_users.permissions`), 13
 get_registered_metaroles() (метод `m3_users.metaroles.MetaroleManager`), 11
 get_roles_query() (в модуле `m3_users.helpers`), 10
 get_row() (метод `m3_users.metaroles.Metaroles_DictPack`), 11
 get_select_window() (метод `m3_users.metaroles.Metaroles_DictPack`), 11
 get_unassigned_users() (в модуле `m3_users.helpers`), 10
 get_user() (метод `m3_users.permissions.ActionsBackend`), 12
 get_user_by_id() (в модуле `m3_users.api`), 9
 get_user_metaroles() (в модуле `m3_users.api`), 9
 get_user_roles() (в модуле `m3_users.api`), 9
 get_users_query() (в модуле `m3_users.helpers`), 10
 GetRolePermissionAction (класс в `m3_users.roles`), 13

H

has_module_perms() (метод `m3_users.permissions.ActionsBackend`), 12
 has_perm() (метод `m3_users.permissions.ActionsBackend`), 12

I

id (атрибут `m3_users.metaroles.UserMetarole`), 11
 included_metaroles (атрибут `m3_users.metaroles.UserMetarole`), 11

M

`m3_users.api` (модуль), 9
`m3_users.helpers` (модуль), 10
`m3_users.metaroles` (модуль), 10

m3_users.models (модуль), 11
m3_users.permissions (модуль), 12
m3_users.roles (модуль), 13
m3_users.users (модуль), 14
metarole (атрибут m3_users.models.UserRole), 12
metarole_name() (метод m3_users.models.UserRole), 12
MetaroleManager (класс в m3_users.metaroles), 11
Metaroles_DictPack (класс в m3_users.metaroles), 11
model (атрибут m3_users.roles.Roles_DictPack), 13

N

name (атрибут m3_users.metaroles.UserMetarole), 11
name (атрибут m3_users.models.UserRole), 12

P

permission_code (атрибут m3_users.models.RolePermission), 11

R

register_metarole() (метод m3_users.metaroles.MetaroleManager), 11
remove_user_role() (в модуле m3_users.api), 9
role (атрибут m3_users.models.AssignedRole), 11
role (атрибут m3_users.models.RolePermission), 12
RoleAssignedUsersDataAction (класс в m3_users.roles), 13
RolePermission (класс в m3_users.models), 11
Roles_DictPack (класс в m3_users.roles), 13
RolesActions (класс в m3_users.roles), 13
RolesWindowAction (класс в m3_users.roles), 13

S

SaveRoleAction (класс в m3_users.roles), 13
select_win (атрибут m3_users.roles.RolesActions), 13
SelectPermissionWindow (класс в m3_users.roles), 14
SelectUsersListWindow (класс в m3_users.users), 14
SelectUsersToAssignWindowAction (класс в m3_users.roles), 14
set_user_role() (в модуле m3_users.api), 9
ShowAssignedUsersAction (класс в m3_users.roles), 14

U

user (атрибут m3_users.models.AssignedRole), 11
user_has_metarole() (в модуле m3_users.api), 10
UserMetarole (класс в m3_users.metaroles), 11
UserRole (класс в m3_users.models), 12

UsersActions (класс в m3_users.users), 14
UserDataAction (класс в m3_users.users), 14
UsersForRoleAssignmentData (класс в m3_users.roles), 14

V

verbose_permission_name (атрибут m3_users.models.RolePermission), 12