

Урок 7

Отладка

```
python -m pdb manage.py runserver 8000
```

```
import pdb; pdb.set_trace()
```

`l(ist) [<first> [, <last>]]` - печать исходного кода.

`a(rgs)` - выводит аргументы функции;

`whatis <arg>` - выведет тип объекта;

`!` - префикс для работы напрямую с интерпретатором

`w(here)` - выводит информацию о позиции в которой сейчас находитесь;

`s(step)` - "step into", перейти во внутрь вызова объекта, если это возможно, иначе перейти к следующей строке

`n(ext)` - "step over" (перешагнуть), перейти к следующей строке кода;

`unt(il)` - перейти к следующей строке кода, но гарантировано чтобы номер строки был больше чем текущий.

`r(eturn)` - завершить ("выйти из") текущую функцию;

`u(p)` - подняться на один стек-фрейм вверх;

`d(own)` - опуститься на один стек-фрейм вниз;

`j(ump) <lineno>` - перепрыгнуть на указанную строку кода не выполняя код находящийся между

Процессы и потоки

```
import subprocess
```

call - просто

```
print subprocess.call('python D:/axe/python/easygui/easygui.pyw', shell=True)
```

popen - правильно

```
from subprocess import Popen, PIPE
```

```
proc = Popen(
```

```
    "python D:/axe/python/easygui/easygui.pyw",
```

```
    shell=True,
```

```
    stdout=PIPE, stderr=PIPE
```

```
)
```

```
proc.wait()    # дождаться выполнения
```

```
res = proc.communicate() # получить tuple('stdout res', 'stderr res')
```

```
if proc.returncode:
```

```
    print res[1]
```

```
print 'result:', res[0]
```

Процессы и потоки

```
django@convert:~$ pdftinfo /home/1.pdf
```

```
Creator:   Adobe InDesign CS5.5 (7.5.1)
```

```
Producer:  Adobe PDF Library 9.9
```

```
CreationDate: Mon Jan 12 10:35:36 2015
```

```
Tagged:    yes
```

```
Pages:     24
```

```
Encrypted:  no
```

```
Page size: 841.89 x 1190.55 pts
```

```
File size: 36445800 bytes
```

```
def get_pages_count(paper):
```

```
    call = ['pdftinfo', '/home/1.pdf']
```

```
    pages_count = 0
```

```
    for string in subprocess.check_output(call).split("\n"):
```

```
        if 'Pages:' in string:
```

```
            pages_count = int(string.split(':')[1])
```

```
            break
```

```
    return pages_count
```

Процессы и потоки

PIPE - это технология, которая позволяет выстраивать запуск процессов в цепочки и передавать информацию между ними. Если `stdin=PIPE`, то доступен файловый дескриптор `proc.stdin` далее можно делать: `proc.stdin.write('какой-то текст')`
`proc.close()`

```
from threading import Thread
```

```
from time import sleep
```

```
class MyThread(Thread):
```

```
    def __init__(self):
```

```
        Thread.__init__(self)
```

```
    def run(self):
```

```
        for i in range(20):
```

```
            print self
```

```
            sleep(0.222)
```

```
c = MyThread()
```

```
b = MyThread()
```

```
c.start()
```

```
b.start()
```

```
print "finish"
```

Управление процессами в Linux

Команда ps

-a отобразить все процессы, связанных с терминалом (отображаются процессы всех пользователей)

-e отобразить все процессы

-t список терминалов отобразить процессы, связанные с терминалами

-u идентификаторы пользователей отобразить процессы, связанные с данными идентификаторами

-g идентификаторы групп отобразить процессы, связанные с данными идентификаторами групп

-x отобразить все процессы, не связанные с терминалом

```
ps -ax | grep httpd
```

```
kill 5431
```

Программа top

free mem - оперативка

df - диск

Заворачиваем `bash` команды питоном.

Пакет registration

```
pip install django-registration
```

```
INSTALL_APPS (
```

```
..
```

```
'registration',
```

```
..
```

```
)
```

```
python manage.py syncdb
```

```
url(r'^accounts/', include('registration.urls')),
```

```
url(r'^logout/$', 'django.contrib.auth.views.logout',{'next_page': '/'}, name='logout'),
```

```
url(r'^login/$', 'django.contrib.auth.views.login', name='login'),
```

```
<a href="{% url 'registration_register' %}">Registration</a>
```


Шаблон формы

```
{% extends "base.html" %}

{% block 'content' %}

<h1>Регистрация</h1>

<form method="post" action="">{% csrf_token %}

<dl class="register">

{% for field in form %}

    <dt>{{ field.label_tag }}</dt>

    <dd class="clearfix">{{ field }}

    {% if field.help_text %}<div class="clearfix">{{ field.help_text }}</div>{% endif %}

    {% if field.errors %}<div class="myerrors clearfix">{{ field.errors }}</div>{% endif %}

    </dd>

{% endfor %}

</dl>

<input type="submit" class="btn btn-success" value="Зарегистрироваться" / class="clearfix">

</form>

{% endblock %}
```

Авторизация

```
{% if user.is_authenticated %}
    <a class="btn btn-danger pull-right" href="{% url 'logout' %}">{% trans 'Logout' %}</a>
{% else %}
    {% for error in form.non_field_errors %}
        {{ error }}
    {% endfor %}
    <form method="post" action="{% url 'django.contrib.auth.views.login' %}" class="form_class">
        {% csrf_token %}
        <input name="username" type="text" class="form-control" placeholder="{% trans 'Login' %}">
        <input type="password" name="password" class="form-control" placeholder="{% trans 'Password' %}">
        <button type="submit" class="btn btn-success pull-right">{% trans "Login" %}</button>
    </form>
{% endif %}
```

Шаблоны пакета registration

activate.html

activation_compleate.html

activation_email.txt

activation_email_subject.txt

login.html

logout.html

registration_compleate.html

registration_form.html