

Фоновые процессы

Примеры использования

- Массовый импорт данных
- Массовый экспорт данных
- Расчет рейтингов (например, лучшие вопросы)
- Очистка устаревших данных
- И вообще все периодические работы
- Статистика, статистика, статистика

Cron



Задача = команда оболочки (bash) в linux

Crontab

```
MAILTO=pupkin@gmail.com
```

```
PATH=/bin:/usr/bin:/home/project/bin
```

```
SHELL=/bin/bash
```

```
1 */3 * * * root indexer --rotate --all
```

```
1 1 * * * root backup.sh
```

```
1 3 7 * * root big_backup_all.sh
```

```
1 * * * * pupkin /home/ask/manage.py calc_best
```

```
* * * * * pupkin /home/ask/manage.py send_mail
```

```
# # # # # команда
```

```
# # # # # пользователь
```

```
# # # день месяца (1-31)
```

```
# # час (0-23)
```

```
# минута (0-59)
```

Редактирование Crontab

crontab текущего юзера («свой»)

```
$ EDITOR=gedit crontab -e
```

crontab администратора

```
# EDITOR=gedit crontab -e
```

Management команды

```
# ask/qa/management/commands/warmcache.py
from django.core.management.base import BaseCommand

class Command(BaseCommand):
    help = 'generates best users and tags'

    def add_arguments(self, parser): # optparse
        parser.add_argument('--users', action='store_true',
                            dest='user', default=False, help='generate users')
        parser.add_argument('--tags', action='store_true',
                            dest='user', default=False, help='generate tags')

    def handle(self, *args, **options):
        if options['users']:
            # to do
        if options['tags']:
            # even more do
```

Кэширование

Виды кэширования в Django

- Кэширование всего сайта (FetchFromCacheMiddleware)
- Кэширование отдельного контроллера (@cache_page)
- Кэширование фрагментов шаблонов
- Низкоуровневое кэширование (API)

Кэширование шаблонов

```
{% load cache %}  
{% cache 300 sidebar %}  
    .. sidebar ...  
{% endcache %}
```

Кэширование с учетом аргументов

```
{% load cache %}  
{% cache 300 sidebar request.user.is_authenticated %}  
    .. sidebar for logged? in user ..  
{% endcache %}
```

Использование API

```
from django.core.cache import cache # default

# B management command
data = User.objects.best()[ :10]
data = [ { 'id': u.id, 'name': u.name } for d in data ]
cache.set('users_key', data, 3600)

# Bo view или template tag:
cache.get('users_key')
```

Механизмы кэширования в Django

- `LocMemCache` - в разделяемой памяти
- `FileBasedCache` - в файловой системе
- `DatabaseCache` - в базе данных
- `MemcachedCache` - в демоне memcached

Настройки кэшей

```
# ask/ask/settings.py
CACHES = {
    'default': {
        'BACKEND': 'django.core.cache.backends.memcached.MemcachedCache',
        'LOCATION': '127.0.0.1:11211',
    },
    'filecache': {
        'BACKEND': 'django.core.cache.backends.filebased.FileBasedCache',
        'LOCATION': '/var/tmp/django_cache',
        'TIMEOUT': 60,
        'OPTIONS': {
            'MAX_ENTRIES': 1000
        }
    },
}
```