# 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
   */3 * * * root indexer --rotate --all
 1 * * * root backup.sh
 3 7 * * root big_backup_all.sh
   * * * pupkin /home/ask/manage.py calc_best
   * * * pupkin /home/ask/manage.py send_mail
   # #
#
                 #
                       # команда
#
   #
      #
                 # пользователь
#
      # день месяца (1-31)
#
   # yac (Ø-23)
# минута (0-59)
```

### Редактирование Crontab

crontab текущего юзера («свой»)

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

crontab администратора

# EDITOR=gedit crontab -e

### Management команды

```
# ask/ga/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 конроллера (@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 unu 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.Ø.Ø.1:11211',
    },
    'filecache': {
        'BACKEND': 'django.core.cache.backends.filebased.FileBasedCache',
        'LOCATION': '/var/tmp/django_cache',
        'TIMEOUT': 6Ø,
        'OPTIONS': {
            'MAX_ENTRIES': 1000
```