

# Оптимальная ИТ-инфраструктура цифрового сервиса в 2024 году: 7 ключевых компонентов

Сергей Житинский, Генеральный директор Git in Sky



Работаем с 2013

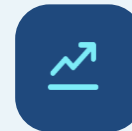
- ✓ Услуги системного инжиниринга  
Цифровые сервисы
- ✓ Open Source технологии  
Системная интеграция
- ✓ DevOps методология  
Популяризация в России в 2014-2016
- ✓ Эксплуатация цифровых сервисов  
Комплексный подход и методология
- ✓ Сервисный партнер VK Cloud,  
Yandex Cloud, Selectel



Отказоустойчивость/  
Надежность/Безопасность



Производительность



Масштабирование



Инструментари  
и отладки



Минимизация TTM



Эффективное  
обеспечение SLA



Оборудовани  
е/Виртуализа  
ция



БПО:  
ОС/СУБД/ЯП  
/  
Пакеты/Библи  
отеки



Мониторинг,  
Алертинг



Бэкапы,  
DRP,  
RTO/RPO



CI/C  
D



Журналиров  
ание  
(Logging)



SRE:  
Отказоустойчи  
вость/надежнос  
ть

# Оборудование, виртуализация



- ✓ Конфигурации серверов
- ✓ Конфигурации облаков. Terraform.
- ✓ Виртуализация:  
VMWare, KVM, LibVirt, Брест, zVirt
- ✓ Docker, Docker Compose,  
Kubernetes
- ✓ Управление образами VM, Docker  
Images



ОС. Ubuntu, CentOS, Windows  
AstraLinux, AltLinux, RedOS



Платформы 1С и Bitrix. Опыт с  
большими внедрениями



Java/C#/PHP/Python/Golang/...



ТП инструментов разработки.  
Все, что не ОС и СУБД

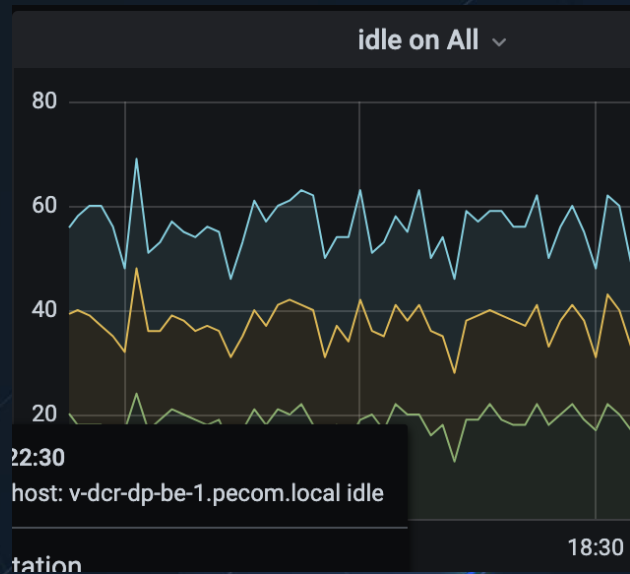


Базовая ИБ. DevSecOps.

БПО:  
ОС, ЯП, стек  
разработки



# Мониторинг, алертинг



Cloud Monitoring



Prometheus/Grafana



Сервис мониторинга в другом ДЦ  
или контуре



Customized Dashboards



Бизнес-метрики и алертинг

- ✓ Cloud Backup. Сохранение образа VM Proxmox, Restic, Veam, ...
- ✓ Контролировать восстановление! DRP, RTO/RPO
- ✓ Мониторинг бэкапов
- ✓ Бэкапы – лучше в другом ДЦ
- ✓ Много платных и бесплатных инструментов

## Резервировани е





## CI/CD, Code Management

- ✓ GitLab. Управление репозиториями
- ✓ Gitflic – российский аналог
- ✓ IaC – Ansible, Salt, Terraform, Helm
- ✓ Cloud: Образы VM с Gitlab
- ✓ CI/CD – Jenkins, Bamboo, CircleCI



GitLab



ANSIBLE



# Управление логами



- ✓ Ускорение отладки
- ✓ VK Cloud Logging PaaS
- ✓ ElasticSearch/Logstash|FluentD
- ✓ Ключ-Астром/Dynatrace
- ✓ Loki, GreyLog

✓ Cloud PaaS. MySQL/PostgreSQL

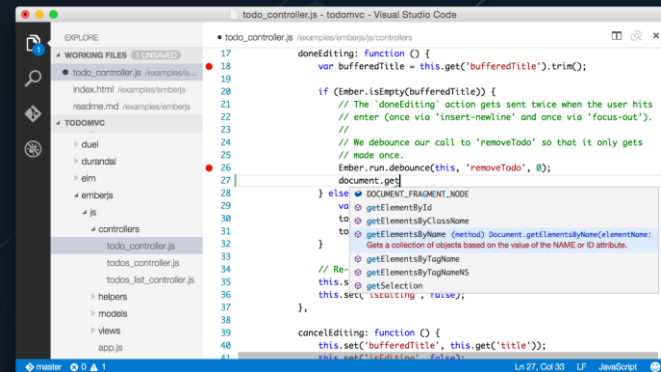
✓ Postgres/Patroni

✓ Percona Cluster (Master-Master)

✓ Аудит и профилирование кода на PHP,  
Python

✓ Нагрузочное тестирование

SRE:  
Отказоустойчивость  
Производительность  
Профилирование кода



```
todo_controller.js - todomvc - Visual Studio Code
EXPLORE
  WORKING FILES (1) [UNCAVED]
    todo_controller.js /examples/emberjs/...
  TODOMVC
    > duet
    > durandal
    > elm
    > emberjs
      > controllers
        todo_controller.js
        todos_controller.js
        todos_list_controller.js
      > helpers
      > models
      > views
    app.js

doneEditing: function () {
  17
  18   var bufferedTitle = this.get('bufferedTitle').trim();
  19
  20   if (Ember.isEmpty(bufferedTitle)) {
  21     // The 'doneEditing' action gets sent twice when the user hits
  22     // enter (once via 'insert-newline' and once via 'focus-out').
  23     //
  24     // We debounce our call to 'removeTodo' so that it only gets
  25     // made once.
  26     Ember.run.debounce(this, 'removeTodo', 0);
  27     document.preventDefault();
  28   } else {
  29     DOCUMENT_FRAGMENT_NODE
  30     to
  31     @ getElementsByClassName
  32     to
  33     @ getElementsByName (method) Document.getElementsByClassName:
  34     Gets a collection of objects based on the value of the NAME or ID attribute.
  35     @ getElementsByTagName
  36     @ getElementsByTagNameNS
  37     this.$ @ getSelection
  38     this.set('isCutting', false);
  39   },
  40
  41   cancelEditing: function () {
  42     this.set('bufferedTitle', this.get('title'));
  43     this.set('isCutting', false);
  44   }
  45 }
Ln 27, Col 33 LF JavaScript
```

# Управление

- ✓ Business Unit: Engineering Team.  
2 Arch, 2-3 Eng, 1-2 SysAdmins
- ✓ 24x7 служба реагирования
- ✓ Team Project Management. Redmine.  
Интеграция с трекером клиента.
- ✓ Статусы, отчетность
- ✓ Гибкая система условий оплаты.



Проектирование серверной ИТ-инфраструктуры с учетом всех необходимых компонентов – залог бесперебойного развития ваших цифровых сервисов!



Сергей Житинский  
Генеральный директор  
Git in Sky



@GITINSKY