

# Sollutium

Комплексные web решения, проектирование API для мобильных приложений.  
.NET, ASP.NET MVC, WCF, NodeJS, AngularJS

## Что мы делаем

- Web-приложения для бизнеса, API
- Разработка и консультации по оптимизации архитектуры бизнес приложений
- Библиотечные системы
- Системы документооборота, CRM, ERP
- Консультируем по внедрению системы корпоративного поиска Sphinx

## Наши проекты

### DVS

**онлайн библиотека с полнотекстовым поиском и защищенным просмотром документов**

DVS – web-приложение работы с библиотечными фондами. С помощью DVS можно найти нужную книгу или другой документ в хранилище объемом 20ТБ. После чего просмотреть его онлайн и заказать печать или запись нужных фрагментов документа, не покидая браузер.

### Что мы сделали

- аудит бизнес-процессов
- интеграция с существующими системами
- работа с большими объемами данных
- служба поддержки пользователей, полная документация по внедрению, по администрированию и по использованию

### Используемые языки, технологии и инструменты

- **операционная система:** Windows Server 2008 R2
- **серверная часть:** C#, .NET Framework 4.0, IIS 7.0, NLB Cluster, EntityFramework, WCF, REST, MVC, XML, XSLT, JSON
- **веб интерфейс:** HTML, Razor, Twitter Bootstrap, JavaScript
- **просмотрщик документов:** фреймворк Adobe Flex, язык Action Script 3
- **хранение данных:** MS SQL Server, AppFabric Cache для часто используемых данных
- **обработка документов:** SwfTools, доработка утилит на с++

# Sollutium

Комплексные web решения, проектирование API для мобильных приложений.  
.NET, ASP.NET MVC, WCF, NodeJS, AngularJS

## Virtual Hospital

**web-приложение для отслеживания состояния пациентов докторами и их взаимодействия**

### Что мы сделали

- создание MVP (minimum viable product)
- совместная работа с командой заказчика
- повторное использование API

### Используемые языки, технологии и инструменты

- язык: javascript
- фреймворк: AngularJS
- система сборки: grunt
- тесты: jasmine, karma, protractor
- менеджер пакетов: bower, npm
- внешние сервисы: google maps

Для данных, требующие обновления в реальном времени используется SSE (server sent events).

Поскольку весь веб интерфейс является набором статических файлов, то было принято решение отделить его от сервера API. Для кроссдоменного взаимодействия используется CORS.

## FTS (Sphinx search)

**решение для индексации и полнотекстового поиска документов в хранилище объемом >20Tb**

FTS – web-приложение поиска по оцифрованным книгам и диссертациям. Позволяет искать не только по библиографическим данным, но и по всему тексту документа. Приложение обрабатывает документы с большим объемом текста, в частности отсканированные и распознанные, а также старые, с низким качеством сканирования.

### Что мы сделали

- полнотекстовый поиск для больших объемов данных (>300Gb текста)
- поддержка морфологии
- быстрые изменения в данных в поисковой базе
- объединение реализаций поиска через единый API

# Sollutium

Комплексные web решения, проектирование API для мобильных приложений.  
.NET, ASP.NET MVC, WCF, NodeJS, AngularJS

- документация для разработчиков с примерами использования

## Используемые языки, технологии и инструменты

- **операционная система:** Ubuntu x64
- **поисковый сервер:** Sphinx search
- **индексатор:** язык программирования c#, выполнение в mono runtime.
- **веб интерфейс:** язык программирование php, запуск с помощью php-fpm
- **хранение данных:** MySQL в качестве основного хранилища, Redis для часто используемых данных

Специфика входных данных (распознанные документы) усложнила как индексацию, так и формирование результатов. Нашей командой был разработан алгоритм предварительной очистки текстов, который удаляет символы, являющиеся "мусором". Поскольку очистка строилась на множестве правил, то для контроля каждого из них мы с представителями заказчика сформировали набор тестовых запросов. Это позволило нам удалять лишнее, но не трогать основной текст документа, даже если слово распознано с ошибкой.

В ходе реализации проекта было найдено несколько ошибок в используемых opensource решениях. Для части из них мы реализовали патчи, исправляющие ошибки в нашем окружении.

## Secure Document Viewer

### компонент просмотра документов в браузере

SDViewer - встраиваемый компонент защищенного онлайн просмотра документов. Позволяет не выходя из браузера просмотреть часть документа, к которой у вас есть право доступа. Встраивается на сайт заказчика и поддерживает защиту документов от несанкционированного скачивания

### Что мы сделали

- аудит вариантов защищенного отображения документов
- разработка встраиваемого решения
- разработка гибкой архитектуры (1 сервер, много серверов, облако)
- обработка документов на лету
- документация для разработчиков по развертыванию и встраиванию

## Используемые языки, технологии и инструменты

- **утилиты конвертации:** SwfTools, poppler
- **встраиваемый компонент просмотра:** Платформа Adobe Flex, язык ActionScript3

# Sollutium

Комплексные web решения, проектирование API для мобильных приложений.  
.NET, ASP.NET MVC, WCF, NodeJS, AngularJS

- **веб сервер:** Nginx
- **сервер приложения для сервиса конвертации:** UWSGI
- **сервис конвертации:** язык Python, фреймворк bottle
- **балансировка нагрузки:** HA Proxy
- **развертывание в облачной инфраструктуре AWS:** SaltStack