

25 июня 2018

«КОРУС Консалтинг» провёл нагрузочное тестирование СЭД «Спутник»

ГК «КОРУС Консалтинг» провела нагрузочное тестирование СЭД «Спутник» в конфигурации, ориентированной на внедрения в крупных организациях с количеством пользователей более 100 000. [СЭД «Спутник»](#), разработанная специалистами системного интегратора в полном соответствии требованиям политики импортозамещения, уже успешно работает в Фонде социального страхования РФ, Правительстве Свердловской области и ряде других государственных учреждений и коммерческих организаций.

Тестирование СЭД проводилось со следующим профилем нагрузки:



Наименование	Количество
Количество пользователей	140 000
Количество пользователей, одновременно работающих в системе	45 000
Количество филиалов	1 200
Количество корреспондентов	200 000
Количество задач на одного пользователя	500
Количество документов	120 000 000
Количество поручений	30 000 000
Количество отчетов по поручениям	30 000 000
Количество виз	20 000 000

В состав программно-аппаратного комплекса входили такие компоненты, как:

Назначение	Количество серверов	Конфигурация оборудования на 1 сервер
Сервер генерации нагрузки	2	24*vCPU, 32 GB RAM
Сервер балансировки нагрузки на серверы приложений	2	16*vCPU, 24 GB RAM
Серверы приложений	4	32*vCPU, 128 GB RAM
Контент серверы	2	32*vCPU, 96 GB RAM
Сервер БД(Dict)	1	16*vCPU, 32 GB RAM
Сервер БД(Users)	1	16*vCPU, 32 GB RAM
Сервер БД(Reports)	1	16*vCPU, 64 GB RAM
Серверы БД(Docs)	4	16*vCPU, 64 GB RAM
Серверы поиска	2	32*vCPU, 128 GB RAM
Хранилище NFS (для контента)	4	7,5 TB HDD

Все сервера работали под управлением СПО: CentOs 7, Apache Tomcat 8, PostgreSQL 10.2.

«Результаты выполнения всех контрольных примеров положительные и превзошли наши ожидания примерно в два раза, и это говорит о том, что “Спутник” бесперебойно работает на больших нагрузках без какой-либо деградации производительности и времени отклика пользовательского интерфейса. – отмечает **директор направления документооборота ГК «КОРУС Консалтинг» Александр Аксельрод**. - Отдельно стоит отметить, что по результатам нагрузочного тестирования мы не проводили какой-либо “тюнинг” или рефакторинг платформы, что, в свою очередь, подтверждает правильность архитектурных решений, принятых при проектировании “Спутника”».

Ниже представлены метрики быстродействия пользовательского интерфейса при выполнении контрольных примеров:



Наименование характеристики	Максимальное время отклика, сек
Сценарий «ДОКУМЕНТЫ»	
Ввести наименование документа	1
Ввод имени пользователя	0,016
Ввод пароля пользователя	0,5
Выбрать шаблон «Автотест 1»	0,33
Загрузка страницы	1
Нажать кнопку «Вход»	0,02
Нажать кнопку «Выход»	0,0077
Нажать кнопку «Отменить»	1
Нажать кнопку «Создать документ»	1
Нажать кнопку «Сохранить»	0,033
Открыть справочник «Адресат»	0,11
Открыть справочник «Номенклатура»	0,041
Открыть справочник «Организация»	1
Переход на закладку «Документы»	0,066
Сценарий «ЗАДАЧИ»	
Ввести наименование документа	0,5
Ввод имени пользователя	0,001
Ввод имени пользователя в фильтр (выбор согласующего)	1
Ввод пароля пользователя	0,0073
Выбор пользователя (выбор согласующего)	0,055
Выбрать шаблон «Автотест 2»	0,025
Загрузка страницы	0,0045
Нажать кнопку «Вход»	0,1
Нажать кнопку «Выход»	0,0021
Нажать кнопку «Да» (Диалог подтверждения)	0,2
Нажать кнопку «Закреть» (Информационное окно)	1
Нажать кнопку «Обновить»	0,5
Нажать кнопку «Отправить»	1
Нажать кнопку «Согласовать»	1

Наименование характеристики	Максимальное время отклика, сек
Сценарий «ПОИСК»	
Ввод имени пользователя	0,001
Ввод пароля пользователя	0,5
Загрузка страницы	0,0039
Заполнить поле «Рег. Номер»	1
Нажать кнопку «Вход»	0,043
Нажать кнопку «Заккрыть»	0,0015
Нажать кнопку «Изменить условия поиска»	0,00059
Нажать кнопку «Поиск»	1
Открытие карточки документа	0,034
Переход на закладку «Версии»	1
Переход на закладку «История»	0,33
Переход на закладку «Маршрут»	0,0028
Переход на закладку «Поиск»	0,001
Переход на закладку «Примечания»	0,5
Сценарий «СТАТИКА»	
Ввод имени пользователя	0,00011
Ввод пароля пользователя	0,00018
Загрузка страницы	0,0023
Нажать кнопку «Вход»	0,028
Нажать кнопку «Выход»	0,0038
Нажать кнопку «Заккрыть»	0,0476
Открытие карточки документа	0,083
Переход на закладку «Входящие»	0,041
Переход на закладку «Документы»	0,00051
Переход на закладку «Поиск»	0,0008

Данные результаты позволяют позиционировать платформу «Спутник» как решение класса Enterprise, способное работать с сотнями миллионов документов и с количеством пользователей свыше 100 тыс человек.

