

ПК «WEB-Торги-КС» Назначение и архитектура

Программный комплекс «WEB-Торги-КС» представляет собой высокотехнологичное WEB-решение, предназначенное для обеспечения эффективного контроля расходования бюджетных средств на всех этапах планирования, размещения государственного (муниципального) заказа, исполнения контрактов посредством интеграции с Единой информационной системой в сфере закупок в сети Интернет (ЕИС).

Основой для разработки стали следующие тренды, доминирующие в сфере информационных технологий:

Импортозамещение

Реализация возможностей для создания автоматизированного рабочего места на базе отечественного программного обеспечения. Программный комплекс «WEB-Торги-КС» разработан как решение, которое полностью соответствует концепции импортозамещения:

- Работает во всех распространенных браузерах и на любых отечественных операционных системах, а так же на СПО.
- Системой управления базами данных может служить как СУБД Postgres Pro российского производителя, так и СПО.

Функциональность

Программный комплекс функционирует в едином информационном, что позволяет расширить его возможности по подключению к единой базе без необходимости установки какого-либо специализированного клиентского ПО на рабочих местах заказчиков.

Технологичность

ПК «WEB-Торги-КС» создан с учетом тенденций перехода реализаций современного программного обеспечения от десктоп-приложений в сферу высокотехнологичных WEB-решений и мобильных приложений.

Программный комплекс является многопользовательской системой, предоставляющей гибкую систему настроек под индивидуальные требования.

Пользователи

- Органы, уполномоченные на осуществление функций по размещению заказов для государственных (муниципальных) заказчиков;
- Государственные (муниципальные) заказчики;
- Поставщики государственного (муниципального) заказа;
- Органы, уполномоченные на осуществление внутреннего финансового контроля на региональном (муниципальном) уровне;
- Главные распорядители (распорядители) бюджетных средств.

Функциональные возможности

Базовые:

- Автоматизация процессов прогнозирования планирования закупок;
- Формирование планов обеспечения государственных (муниципальных) нужд в соответствии с мероприятиями целевых программ, планов и программ развития субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, иных документов программно-целевого планирования по заданным показателям степени удовлетворения государственных и муниципальных нужд (поддерживается возможность автоматизированного обмена данными с программным комплексом «Проектирование бюджета»);
- Контроль и автоматизация процессов определения начальных (максимальных) цен и иных ключевых параметров государственных и муниципальных контрактов;
- Подтверждение обеспеченности бюджетными ассигнованиями из системы исполнения бюджета «Бюджет-СМАРТ»;
- Предварительный контроль бюджетных расходов;
- Резервирование средств в системе исполнения бюджета;
- Автоматизированный обмен электронными документами с ЕИС и ЭТП;
- Контроль исполнения контрактов;
- Формирование аналитической отчетности, мониторинг эффективности закупок в любой момент времени;
- Контроль соблюдения норм действующего законодательства;
- Организация юридически значимого электронного документооборота с использованием механизмов электронной цифровой подписи;
- Контроль закупок, предусмотренный ч.5 ст.99 № 44-ФЗ;
- Автоматизация и обеспечение контроля при проведении малых закупок (подсистема «Малые закупки»);
- Автоматизация составления технического задания и типовой документации для проведения закупок (подсистема «Региональный каталог товаров, работ и услуг»).

Установка ППО

Клиентская часть выполняется в Интернет-браузере. Одним из преимуществ программного комплекса является его кроссбраузерность, которая позволяет работать как в Яндекс.Браузер, «Спутник», Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, так и в других известных современных Интернет-браузерах.

Контент для клиентской части предоставляет сервер приложений.

Работа в программном комплексе не требует установки дополнительного импортного программного обеспечения по обработке и выводу отчетных форм, используя только возможности внутреннего редактора отчетов продуктов компании «Кейсистемс» – полного функционального аналога зарубежного программного продукта MS Office (при отсутствии MS Office на компьютере пользователя).

I. Рекомендуемая конфигурация SQL сервера (для одновременной работы до 200 пользователей)

Сервер приложений

Сервер Веб приложений	Минимальные требования (до 100 пользователей)	Оптимальные требования	
		100-400	500-*
Процессор	Intel® Xeon® E5-2440	Intel® Xeon® E3 v3 (12-core)	Intel® Xeon® E5 (16-core)
ОЗУ	4ГБ	32ГБ	128ГБ
HDD	256ГБ	256ГБ	1ТБ
ОС	Linux + Apache	Linux + Apache + Core.NET, PostgreSQL на отдельном сервере	Apache +Core.NET, PostgreSQL на отдельном сервере

Сервер СУБД

Сервер СУБД	Параметры	Оптимальные требования
Процессор	Количество и модель процессоров	2 x Intel Xeon Gold 5xxx
	Количество ядер в процессоре	12
Оперативная память	Необходимый объем	128ГБ
Подсистема хранения данных (встроенная в сервер или с использованием внешнего хранилища)	Раздел под хранение "первички"	5ТБ (RAID5)
	Прочее (система, резервные копии и т.д.)	1ТБ (RAID5)
	Тип дисков	SAS 15000rpm/10000rpm
	Контроллер для подключения внешнего хранилища (при необходимости)	

II. Рекомендуемая конфигурация рабочей станции

Процессор: Pentium 2 и выше.

RAM: 2GB и более.

Операционная система: Linux, Windows 7, Windows 8, Windows 10 и выше;

На веб сервере происходят все необходимые вычисления и подготовка данных для отображения на устройствах клиента через веб браузер. Операционная система в клиентов в этом случае не важна (кроме Windows XP), как и нет особых требований к производительности.

Веб сервер в среднем может обслуживать от 100 до 1000 пользователей в пике одновременно, в зависимости от того насколько конфигурация всей инфраструктуры близка к рекомендуемой.

Если брать по средней не пиковой производительности, то нужно рассчитывать на один сервер на каждые 500-800 одновременных подключений.

Рекомендуется для обслуживающих сервисов выделять отдельный сервер, на котором развертывать виртуальные машины для резервирования и отказоустойчивости. Это может быть виртуальная машина (рекомендуется), физическая машина или просто отдельный сервис (не рекомендуется)

Дополнительное ПО

1. Для вывода печатных форм документов и отчетов требуется пакет MS Office 2003, MS Office 2007 и выше; либо Open Office 3.0 и выше.

2. Для работы с электронной подписью (ЭП) необходимо установить и настроить систему ЭП (CryptoPro версии 3.0).

При наличии необходимости использования электронной подписи должны учитываться требования, накладываемые крипто-провайдером.

Связь

Удаленный доступ: IP соединение, или любое соединение, поддерживающее IP или IPX инкапсуляцию (PPP и т.д.), скорость 14400 bps и выше.

Эксплуатация ППО

– Структура и конфигурация ППО спроектированы и реализованы с целью минимизации количественного состава обслуживающего персонала.

Количество штатных единиц и квалификация персонала (минимальные требования)

1. Пользователь (не менее одной шт. единицы) - должен обладать:

- практическими навыками работы с ОС MS Windows, пользовательским интерфейсом операционной системы на уровне квалифицированного пользователя,
- умением свободно осуществлять базовые операции в стандартных приложениях Windows.
- умением руководствоваться сопроводительной технической документацией.

Нештатные ситуации

Для обеспечения основного режима функционирования Системы, построенной на основании ППО, необходимо выполнять требования и выдерживать условия эксплуатации программного обеспечения и комплекса технических средств Системы, указанные в соответствующих документах (техническая документация, инструкции по эксплуатации и т.д.).

ППО предоставляет инструменты диагностирования основных процессов и мониторинга процесса выполнения программы.

При возникновении аварийных ситуаций, либо ошибок в ППО осуществляется вывод на экран соответствующих сообщений, диагностические инструменты позволяют сохранять набор информации, необходимой для идентификации проблемы (лог файлы ошибок, мониторинг изменений, произведенных пользователями).

Необходимость сопровождения

По истечении периода действия Контракта на сопровождение ППО прекращается сопровождение пользователей (работников) Заказчика, а также оказание услуг, определенных Контрактом.

При этом у пользователя сохраняется возможность использования версии программы, актуальной на момент даты завершения периода сопровождения без возможности установки последующих обновлений, но включающей в себя:

- запись и хранение программы для ЭВМ в памяти ЭВМ и осуществление действий, необходимых для функционирования программы для ЭВМ в соответствии с его прямым назначением;
- адаптацию программы для ЭВМ встроенными средствами исключительно для собственных нужд;
- изготовление копий программы для ЭВМ при условии, что эти копии предназначены только для архивных целей, или для осуществления тестовых работ или для замены экземпляра программы для ЭВМ в случаях, когда такой экземпляр утерян, уничтожен или стал непригоден для использования.