

ПК «Проект-СМАРТ Про»

Назначение

Решение «Проект-СМАРТ Про» представляет собой новую версию программной платформы подсистем программно-целевого планирования бюджета, предназначенных для планирования расходов, прогнозирования доходов, регулирования межбюджетных отношений, формирования, ведения и оценки эффективности государственных (муниципальных) программ, государственных (муниципальных) заданий и планов финансово-хозяйственной деятельности.

Новая версия программной платформы разработана компанией «Кейсистемс» на основе многолетнего практического опыта внедрения автоматизированных систем формирования бюджета и государственных программ в более чем 38 субъектах РФ.

Пользователи

Финансовые органы, экономические ведомства, главные распорядители (распорядители) бюджетных средств и их подведомственные учреждения регионального и муниципального уровней.

Функциональные возможности

Решение «Проект-СМАРТ Про» выполняет все основные функции платформы предыдущего поколения «Хранилище-КС» и обладает следующими дополнительными характеристиками:

- Использование в качестве системы управления базами данных (СУБД) решения Microsoft SQL Server, ORACLE, свободно распространяемое PostgreSQL и другие.
- Возможность работы в системе через единое для всех продуктов «Кейсистемс» клиентское приложение, в том числе через web-обозреватель.
- Значительно увеличены показатели быстродействия как на этапе ввода данных, так и на этапе формирования отчетности.
- Новый конструктор элементов системы, который позволяет создавать и редактировать произвольные документы без участия разработчика:
 - настройка формы отображения документов и расчетных таблиц визуальными средствами платформы;
 - создание многоуровневой структуры справочников;
 - конструктор списка элементов справочников с возможностью фильтрации в соответствии с условиями, определяемыми пользователем;
 - возможность создания нескольких форм редактирования справочников и документов, настраиваемых на группу пользователей;
 - гибкая система настройки центра контроля источника данных на основе произвольных запросов к базе данных, настроенных в генераторе отчетов;
 - удобный и понятный пользователю единый построитель выражений, выполняющий функции гибкого вычисления значений атрибутов справочников, полей документов, расчетных показателей, значений ячеек расчетных таблиц, работающий для всех представленных в платформе типов данных.
- Наличие механизма пакетного редактирования справочников, позволяющего:
 - в окно списка элементов справочника из приложения MS Excel вставлять область данных с произвольным набором атрибутов;

- выполнять пакетное редактирование отмеченного пользователем списка элементов справочника;
 - производить пакетную установку общего значения для одного или нескольких атрибутов справочника во весь список элементов или отмеченные элементы.
- Наличие гибкого конструктора запросов к источникам данных или к документам, позволяющих строить оперативную отчетность с использованием иерархии справочников.
- Возможность применения электронной подписи, аналитических признаков для управления статусами документов.
- Наличие дополнительных функций в расчетных таблицах:
- возможность частичной фильтрации в шапочной части только по обязательным справочникам;
 - возможность отображения и использования для дальнейших расчетов данных из отдельных документов, включая дополнительный отбор по указанным в шапочной части расчетной таблицы документам;
 - возможность создания нескольких листов с настройкой отдельных контролей.
- Наличие механизма управления бизнес-процессами для моделирования схем прохождения документов программного комплекса по различным этапам, выполняющего функции управления процессами формирования бюджета, мониторинга и протоколирования действий над объектами с указанием ответственных исполнителей. Основные преимущества использования инструмента:
- современный и удобный интерфейс;
 - широкие возможности интеграции со сторонними автоматизированными системами;
 - гибкость по отношению к организационной структуре органа власти;
 - поддержка ведения документооборота с применением электронной подписи;
 - возможность организации единого электронного хранилища любых типов документов с электронной подписью (первичных документов, регистров и отчетов, формируемых в системе, произвольных документов);
 - эффективное управление, контроль и оценка всех действия персонала в процессе планирования бюджета.
- Оптимизация построения кубов.
- Возможность ведения системного журнала отдельно по источникам данных и по макетам справочников.
- Дополнительные возможности экспорта/импорта:
- прием/выгрузка файлов, размещенных на локальных машинах пользователей через web-сервисы;
 - настраиваемые контроли при приеме файлов, позволяющие пользователю выбирать вариант действия при возникновении ошибки: прервать импорт, пропустить и продолжить, отредактировать некорректный элемент.
- Наличие репозитория объектов комплекса.
- Наличие режимов администрирования пользователей и базы данных непосредственно из клиентского приложения, без необходимости применения утилиты «SQL- администратор» и иных дополнительных подсистем.

Условия применения программного комплекса

Программный комплекс «Проект-СМАРТ Про» построен на трёхуровневой архитектуре и содержит сервер базы данных, сервер приложений и клиентскую часть. Клиентская часть позволяет работать удалённо по Internet/Intranet каналам связи. Для корректной работы программного комплекса необходимо, чтобы аппаратное обеспечение, системное программное обеспечение и каналы связи удовлетворяли представленным ниже требованиям.

Рекомендуемая конфигурация рабочей станции

Требования к аппаратному обеспечению:

- Процессор: Pentium IV – 2.4 GHz;
- ОЗУ: 512 Мб.

Требования к программному обеспечению:

- (x86, x64): Windows XP sp3, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 и выше ;
- MS Internet Explorer 6.0 и выше;
- MS Office 2003 + SP3 или MS Office 2007 + SP1 и выше;
- ODBC – ver. 3.70.06.90 и выше;
- Поставщик OLE DB для служб Microsoft SQL Server 2005 Analysis Services 9.0;
- Microsoft Office 2003 Web Components;
- Служба MSXML 6.0;
- .NET Framework 2.0;
- MS OLE DB Provider for Visual FoxPro 9.0.

Рекомендуемая конфигурация сервера баз данных

Требования к конфигурации сервера различаются в зависимости от количества пользователей и приведены в таблице ниже (*Таблица 1*).

Таблица 1. Характеристики сервера баз данных

Количество пользователей	Процессор	ОЗУ
до 5	Intel Core 2 Duo 2.4 GHz	2 Gb
от 5 до 20	Intel Xeon 5x – 2.4 GHz	4 Gb
от 20 и больше	Intel Xeon 5x – 2.4 GHz * 2	8 Gb
свыше 50	необходима консультация разработчиков	

Желательно наличие RAID массива уровня 1 + 0.

Требования к программному обеспечению:

- MS Windows 2003 Server + SP2 (x32 и x64 редакция), MS SQL Server 2005 + SP3, выпуск Standard или Enterprise (x32 и x64 редакция) и выше
- MS OLE DB Provider for Visual FoxPro 9.0

Рекомендуемая конфигурация сервера приложений

Требования к конфигурации сервера приложений различаются в зависимости от количества пользователей и приведены в таблице ниже (*Таблица 2*).

Таблица 2. Характеристики сервера приложений

Количество пользователей	Процессор	ОЗУ
до 20	Intel Core 2 Duo 6x – 2.4 GHz	2 Gb
от 20 до 50	Intel Xeon 5x – 2.4 GHz	4 Gb
свыше 50	Intel Xeon 5x – 2.4 GHz * 2	4 Gb с возможностью добавления новых модулей памяти

Требования к программному обеспечению:

- MS Windows 2003 Web Edition (x32 и x64 редакция)
- Internet Information Services (IIS)
- .NET Framework 2.0



Набор независимых пакетов установки, которые обеспечивают дополнительные возможности, доступен для загрузки на странице <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=50B97994-8453-4998-8226-FA42EC403D17&displaylang=ru>.

Требования к подготовке пользователя

Для эксплуатации Программного комплекса выделяются следующие роли:

- системный администратор;
- администратор;
- пользователь.

Основными функциями системного администратора являются:

- модернизация, настройка и мониторинг работоспособности комплекса технических средств (серверов, рабочих станций);
- установка, модернизация, настройка и мониторинг работоспособности системного и базового программного обеспечения (Windows NT 4.0 Server/MS Windows Server, MS SQL Server);
- установка, настройка и мониторинг работоспособности программного комплекса;
- ведение учетных записей пользователей системы и их групп (создание, удаление, изменение атрибутов).

Требования к подготовке системного администратора:

- высокий уровень квалификации;
- наличие практического опыта выполнения работ по установке, настройке и администрированию программных и технических средств, систем управления базами данных.

Основными функциями администратора являются:

- настройка программного комплекса;
- разработка и реализация эффективной политики доступа к информации, хранящейся в базах данных;
- управление правами доступа пользователей к функциям и данным программного комплекса.

Требования к подготовке администратора:

- высокий уровень квалификации;
- наличие практического опыта выполнения работ по установке, настройке и администрированию программных и технических средств.

Основными функциями пользователя является решение практических задач в соответствии с функциональными возможностями программного комплекса.

Требования к подготовке пользователя:

- наличие опыта работы с персональным компьютером на базе операционных систем Microsoft Windows на уровне квалифицированного пользователя;
- умение свободно осуществлять базовые операции в стандартных приложениях Windows.

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).

Аварийный режим функционирования Системы характеризуется отказом одного или нескольких компонент программного и (или) технического обеспечения.

В случае перехода Системы в предаварийный режим необходимо:

- завершить работу всех приложений с сохранением данных;
- выключить все периферийные устройства;
- выполнить резервное копирование базы данных.

После этого необходимо выполнить комплекс мероприятий по устранению причины перехода в аварийный режим.

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.