



## Система управления информационным пространством InfoDesigner и создание Вашей информационной системы

В самом общем случае Система управления информационным пространством InfoDesigner является программной платформой для построения информационных систем различного назначения, а решаемые с помощью них задачи можно подразделить на следующие:

- Web-ориентированные;
- Управление документами и автоматизация работы с ними;
- Распространение информации.

### InfoDesigner - единая платформа для решения многих задач

Web-ориентированные



Управление документами и автоматизация работы с ними



Распространение информации



Обеспечение присутствия в сети Интернет	Предоставление единой точки входа для работы с корпоративной информацией	Управление электронными архивами документов	Автоматизация бизнес-процессов	Создание банков данных для распространения на тиражируемых носителях (CD/DVD/SD)
Защищённые сайты органов государственной власти  Официальные интернет-представительства  Корпоративные сайты  Промо-сайты  Онлайн-издания  Интернет-каталоги  Интернет-магазины  Интернет-энциклопедии  Интернет-музеи	Корпоративные порталы  Корпоративные информационные системы  Интранет-ресурсы  Интранет-справочники  Интранет-классификаторы	Управление данными и документами различных форматов  Управление справочниками и классификаторами  Управление корпоративными банками данных  Управление нормативно-справочной информацией  Управление знаниями  Управление преобразованием данных и документов и их публикацией  Управление файловыми и мультимедийными архивами	Автоматизация делопроизводства  Автоматизация ведомственных архивов  Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM)  Управление проектами  Автоматизация поточного создания документов на основе установленных регламентов и шаблонов	Каталоги товаров и услуг  Фотобанки и фотогалереи  Энциклопедии и справочники  Учебные пособия  Автономные копии сайтов

## Основные определения

Прежде чем перейти к описанию создания систем дадим основные определения, которые раскрывают суть Системы управления информационным пространством InfoDesigner.

**Программная платформа InfoDesigner** – совокупность собственных и сторонних программных компонентов и технологий, предназначенных для построения многопользовательских распределенных информационных систем различного назначения. Средства разработки, входящие в состав платформы позволяют максимально быстро и гибко создавать и настраивать информационные системы под заданные потребности и масштабы.

Главными инструментами платформы являются:

- Конструктор информационной модели, основанный на принципе метамоделирования
- Дизайнер форм управления данными
- Конфигуратор интерфейса клиентского приложения и пользовательских бюджетов
- Конструктор шаблонов, основанный на технологии «активный шаблон»
- Конструктор шаблонов XSL-преобразований для публикации данных

**Решения на базе платформы InfoDesigner** – совокупность всех составляющих и возможностей платформы в сочетании с прототипом информационной модели и настроенными пользовательскими интерфейсами, направленными на то или иное целевое применение. Каждое решение представляет из себя надстройку, обеспечивающую выполнение тех или иных задач (например, управление проектами, управление взаимоотношениями с клиентами, управление архивами документов и т.д.), но требующую индивидуальной адаптации под особенности конечных пользователей информационной системы. Таким образом, каждое решение, являясь по сути «домашней» заготовкой, позволяет, с одной стороны, предварительно продемонстрировать возможности создаваемой информационной системы, а с другой стороны, существенно сократить сроки и затраты на её разработку.

**Программные продукты семейства InfoDesigner** характеризуются большей завершенностью по сравнению с решениями, обладают заданным набором выполняемых базовых функций и предназначены для самостоятельного использования их конечными пользователями без привлечения системных разработчиков.

Программные продукты семейства InfoDesigner подразделяются на *частные* и *массовые*.

Частным программным продуктом является любая информационная система, разработанная с учётом особенностей конкретного использования и введенная в эксплуатацию. Такая система в силу своих индивидуальных настроек и специфики не рассчитана на массового потребителя, а предназначенная для достаточно узкого круга возможных пользователей.

Массовый программный продукт обладает большей степенью обобщенности и универсальности в заданном сегменте программного обеспечения и поэтому предназначен для более широкого круга пользователей. Ярким примером массового продукта в сегменте CMS (Content Management System) является Система управления сайтами **InfoDesignerWeb**, базовые функции которой покрывают практически все потребности, необходимые для разработки сайтов и управления их информационным наполнением.

Помимо этого существуют **специализированные приложения**, являющиеся технологичными дополнениями к информационным системам для решения смежных задач. В свою очередь эти приложения также подразделяются на частные и массовые. Частными примерами являются программные модули синхронизации данных о товарах между складской программой и системой управления сайтами.

Примером массового специализированного приложения является **ID-Диск** - идеальное решение задачи тиражирования и распространения информационных банков данных

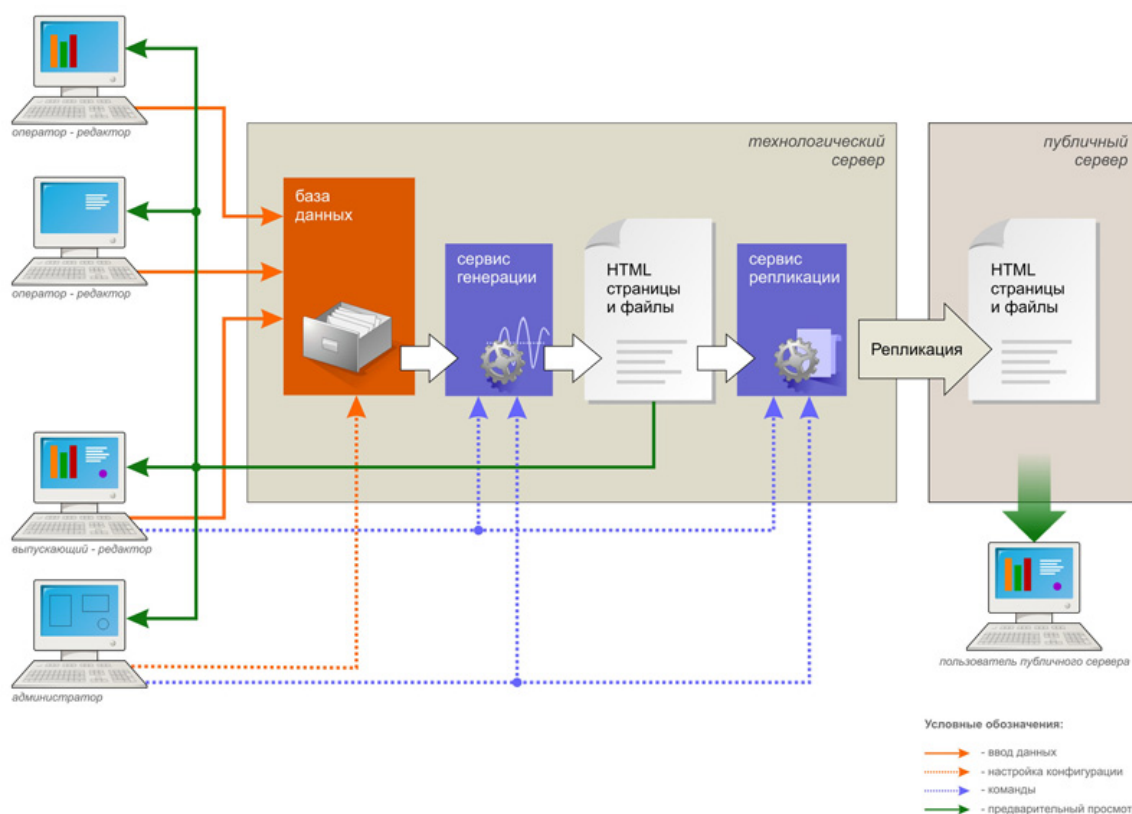
(каталоги товаров и услуг, фотогалереи, энциклопедии, копии web-сайтов и т.п.) среди своих потребителей на доступных носителях.

Итак, при разработке информационной системы как и при приготовлении вкусного и аппетитного блюда необходимы качественные ингредиенты, правильно подобранный рецепт, опыт и мастерство повара, и конечно же, взыскательные дегустаторы.

Проводя такую кулинарную аналогию, можно сказать, что: платформа InfoDesigner - это набор ингредиентов; решения на базе её – полуфабрикаты; программные продукты – блюда, готовые к употреблению, а специализированные приложения – специи, добавляющие вкус.

## Архитектура и работа Системы InfoDesigner

Рассмотрим работу Системы в общем виде. Архитектура Системы является распределенной и подразделяется на технологическую, клиентскую и публичную части.



Главной составляющей технологической части является база данных, в которой хранятся все сведения: информационная модель, экземпляры данных, интерфейсные настройки, пользовательские бюджеты, шаблоны XSL-преобразований, системные параметры.

Помимо этого, для web-ориентированных систем, на технологическом сервере устанавливаются серверные приложения: web-сервер, сервис генерации и сервис репликации, необходимые для публикации информации из базы данных и её просмотра.

Работа пользователей в системе осуществляется при помощи клиентского приложения, которое обеспечивает подключение и взаимодействие с базой данных. Оно устанавливается на рабочих станциях сотрудников, принимающих участие в информационном обмене. Каждому сотруднику назначаются свои права доступа к данным и действиям над ними в соответствии с отведёнными полномочиями. Во время работы все действия каждого пользователя автоматически протоколируются на системном уровне, что позволяет наблюдать за активностью каждого участника и в случае необходимости решать спорные вопросы.

С помощью этого же клиентского приложения ведется разработка, настройка и администрирование всей системы в целом при наличии соответствующих прав у пользователя.

Работа в системе возможна и с любого удалённого компьютера. Для этого на нём устанавливается клиентское приложение и настраивается защищённое соединение к технологическому серверу.

Следует отметить, что клиентское приложение является предметно-независимым, так как в момент подключения к базе данных считывается информационная модель, интерфейсные настройки и права доступа подключаемого пользователя.

Это даёт свои несомненные преимущества:

- одним и тем же клиентским приложением можно подключаться к различным по своему целевому назначению базам данных;
- изменения в информационной модели и интерфейсах управления сразу же распространяются на рабочие места пользователей без смены клиентского приложения;
- не требуется разнородное программное обеспечение, а значит и переобучения работы с ним — все происходит в единой пользовательской среде.

В качестве публичной части, как правило, используется площадка стороннего хостинг-провайдера, обеспечивающая бесперебойный доступ к ней всех пользователей сети Интернет.

## Стоимость лицензий на использование программного обеспечения InfoDesigner

Лицензируется использование следующего программного обеспечения:

- Система управления информационным пространством «InfoDesigner» (Свидетельство об официальной регистрации №2005611548, дата регистрации – «23» июня 2005г.), в том числе:
  - Серверная часть (база данных, средства разработки, администрирования и настройки системы);
  - Автоматизированное рабочее место (АРМ) ID-Клиент.
- Программный модуль управления процессом публикации «InfoDesigner-Сайт» (Свидетельство об официальной регистрации №2007614684, дата регистрации – «12» ноября 2007г.).
- Дополнительные АРМ ID-Клиент к Системе управления информационным пространством «InfoDesigner»;
- Специализированное программное приложение «ID-Диск».

### Стоимость лицензий на использование ПО InfoDesigner:

Наименование ПО	В том числе	Количество установленных экземпляров ПО	Стоимость, руб. (НДС не облагается)
Система «InfoDesigner»	Серверная часть	Не ограничено	50 000
	АРМ ID-Клиент	1	
Дополнительные АРМ ID-Клиент		1-9	15 000 (за один экземпляр)
		Не ограничено	150 000
Модуль «InfoDesigner-Сайт»		1-3	25 000 (за один экземпляр)
		Не ограничено	100 000

### Стоимость лицензий на использование приложения «ID-Диск»:

Количество установленных экземпляров ПО	Стоимость, руб. (НДС не облагается)
Не ограничено	15 000

### Стоимость лицензий на использование ПО InfoDesigner без ограничений на количество установленных экземпляров:

Наименование ПО	В том числе	Количество установленных экземпляров ПО	Стоимость, руб. (НДС не облагается)
Система «InfoDesigner»	Серверная часть	Не ограничено	205 000
	АРМ ID-Клиент	Не ограничено	
Модуль «InfoDesigner-Сайт»		Не ограничено	
Специализированное приложение «ID-Диск»		Не ограничено	

### **Этап 1. Разработка и анализ бизнес-модели**

При построении эффективной автоматизированной системы первым этапом является исследование и формализация бизнес-процессов деятельности предприятия. Т.е. описание системы управления данными с целью эффективного использования информации для достижения поставленных задач и решения проблем, стоящих перед организацией.

Результат:

- Концептуальная модель, состоящая из описания предметной области, ресурсов и потоков данных, перечень требований и ограничений к технической реализации.
- Требования к аппаратно-техническому составу.

На основании полученных результатов определяется стартовый качественный и количественный состав для разработки информационной системы в дополнение к самой программной платформе (решения, продукты, приложения), определяются сроки и стоимость разработки в целом.

### **Этап 2. Адаптация программного обеспечения по требованиям к системе**

Работы этого этапа проводятся с использованием всех средств платформы InfoDesigner на технологической площадке Разработчика. В зависимости от назначения создаваемой системы могут быть взяты за основу необходимые решения и (или) продукты семейства InfoDesigner. Создается информационная модель в соответствии с требованиями к системе, производится настройка интерфейсов управления данными и шаблонов документов, для web-ориентированных систем вводятся и настраиваются шаблоны XSL-преобразований данных для их публикации.

Результат: полностью работоспособная информационная система.

### **Этап 3. Тестирование и отладка**

На данном этапе осуществляется корректировка информационного, аппаратного, программного обеспечения, проводится разработка методического обеспечения (документации разработчика, пользователя) и т.п.

Результат:

- Оптимальный состав и эффективное функционирование АИС.
- Комплект документации: разработчика, администратора, пользователя.

### **Этап 4. Ввод в эксплуатацию**

Установка системы на технологической площадке Заказчика, установка требуемого количества рабочих мест, настройка подключения рабочих мест к базе данных, составление матрицы прав пользователей и настройка пользовательских бюджетов в соответствии с ней. Проведение тренингов и обучение пользователей работе в системе.

### **Этап 5. Техническая поддержка и развитие**

Техническая поддержка может включать работы по сопровождению, развитию и совершенствованию всей информационной системы в целом и осуществляется на договорной основе, которая имеет разовый или регулярный характер. Разовая поддержка осуществляется по мере возникновения необходимости в работах, а регулярная - на постоянной основе в объёме (чел.\*час/мес), указанном в договоре.

## Расчет стоимости и сроков выполнения проекта по разработке информационной системы

Стоимость и сроки выполнения проекта складываются из составляющих, приведенных в таблице:

<b>Составляющая</b>	<b>Стоимость (руб.)</b>	<b>Срок выполнения (раб. дней)</b>
<b>Лицензии на использование ПО InfoDesigner</b>	Суммарная стоимость выбранных лицензий	-
<b>Разработка и анализ бизнес-модели</b>	от 30 000	от 10
<b>Адаптация программного обеспечения по требованиям к системе</b>	от 50 000	от 15
<b>Тестирование и отладка</b>	от 20 000	от 5
<b>Ввод в эксплуатацию</b>	от 15 000	от 3
	<b>Сумма всех составляющих</b>	<b>от 33</b>

## Состав программного обеспечения и требования к установке Системы

Основными программными компонентами Системы являются база данных, клиентское приложение и серверные приложения.



Системные требования к установке технологического ПО:

- ОС семейства MS Windows.
- СУБД MS SQL Server 2000 SP4 и выше или MSDE 2000.

### Состав технологического ПО InfoDesigner:

Наименование ПО	Описание	Установочные файлы
<b>ID DB</b>	База данных	ID_DB_Setup.exe ID_DB.bak
<b>ID Services</b>	Серверные службы	ID_Server_Setup.exe
MS XML 4.0	Интерпретатор языка XML	
Apache HTTP Server (версия 1.3.33)	HTTP сервер	
Active Perl 5	Интерпретатор языка Perl	

Системные требования к установке клиентского приложения:

- ОС MS Windows 2000, MS Windows XP или MS Windows Server 2003.

### Состав клиентского ПО InfoDesigner:

Наименование ПО	Описание	Установочные файлы
<b>ID Client</b>	Клиентское приложение (id_client.exe) и необходимые библиотеки	ID_Client_x.x.x.xx.exe



**Требования к хостинговой площадке:**

Наименование ПО	Описание
UNIX-подобная операционная система (Linux, FreeBSD, Sun Solaris)	Операционная система должна обеспечивать возможность запуска HTTP сервера Apache, интерпретатора Perl и FTP сервера
Apache HTTP Server (версия 1.3.33 или более поздняя)	HTTP сервер
Active Perl 5	Интерпретатор языка Perl
FTP сервер	Служба, обеспечивающая передачу файлов по протоколу FTP

### **Высокая информационная безопасность**

Архитектура, спроектированная под "кремлевские" требования и проверенная временем, обеспечивает должный уровень защиты информации от потерь и взлома.

Способность системы противостоять несанкционированному доступу к конфиденциальной информации, ее искажению или разрушению.

### **Надежность и отказоустойчивость**

Единой установленное и настроенное программное обеспечение работает без сбоев и специального обслуживания.

### **Богатый встроенный инструментарий**

Встроенные средства позволяют упростить и ускорить работу при вводе и редактировании данных разных форматов.

### **Универсальность применения Системы**

Гибкое управление моделью данных позволяет настроить использование Системы практически для любой предметной области.

### **Низкая стоимость эксплуатации и обслуживания**

Высокая надежность и отсутствие специальных требований к квалификации пользователей предельно снижают затраты на обслуживание ПО и управление информацией.

### **Простота использования**

Дружелюбный и интуитивно понятный интерфейс позволяет неподготовленному пользователю моментально "войти" в работу.

### **Протоколирование, резервирование и версионность данных**

Фиксируются все действия пользователей при работе с данными и сервисами.

Каждое изменение данных порождает новую версию при полном сохранении всех предыдущих. Резервное копирование базы данных предотвращает потерю не только данных, но и всех системных настроек.

### **Распределенность системы**

Гибкая архитектура позволяет устанавливать программное обеспечение как в рамках одной рабочей станции, так и в масштабах локальной сети Предприятия, что позволяет организовать многопользовательский режим работы с данными с распределением прав доступа для различных сотрудников.

### **Свободное взаимодействие со смежными информационными системами**

Хранение и обмен данных в XML-формате обеспечивает полную совместимость с базами данных сторонних систем.

### **Независимость от производителей (использование "открытых технологий")**

Дальнейшее развитие и функциональное наращивание проекта возможно производить независимо от разработчиков.

## Базовые функции

### **Построение информационной модели хранилища данных**

В основе построения информационной модели лежит метамоделирование, а средства Системы позволяют моделировать просто и удобно без навыков системного программирования и привлечения дорогостоящих специалистов.

### **Построение интерфейсов управления данными**

Для каждого типа данных в информационной модели производится настройка интерфейсов редактирования при помощи дизайнера карточек.

### **Сбор и хранение данных**

Ручной ввод информации пользователями, захват данных из сторонних источников, настройка шлюзов обмена данными с другими информационными системами.

### **Обработка данных для их дальнейшего анализа**

Обработка данных при помощи средств сортировки, группировки, фильтрации. Экспорт в другие форматы (Excel, XML, TXT). Получение статистической информации.

### **Поиск данных**

Поиск данных при помощи встроенных поисковых механизмов.

### **Преобразование и публикация данных**

Построение и управление шаблонами XSL-преобразований для вывода данных в требуемых форматах.

Управление процессом преобразований (публикаций).

Мониторинг публикуемых данных.

Управление доставкой публикуемой информации.

### **Защита данных**

Управление доступом к данным в зависимости от уровней компетенции сотрудников:

- допуск поставщика информации;
- допуск участника проекта (проектов);
- допуск руководителя направления;
- допуск руководителя предприятия;
- допуск руководителя группы предприятий (проектов);
- спецдопуск внешнего консультанта.

Резервное копирование базы данных, версионность хранения данных, протоколирование действий пользователей, использование криптографических средств и др.

**Демо-центр группы компаний «Константа» проводит бесплатные семинары и тренинги, посвящённые платформе InfoDesigner, решениям и продуктам, созданными на её основе.**

**Запись на семинары производится по телефону (495) 229-85-42**

**или с сайта компании**

**[www.constanta-soft.ru](http://www.constanta-soft.ru)**