

Лекция №2

КИС

КИС

Корпоративная информационная система - это открытая интегрированная автоматизированная система реального времени по автоматизации бизнес-процессов компании всех уровней, в том числе, и бизнес-процессов принятия управленческих решений. При этом степень автоматизации бизнес-процессов определяется исходя из обеспечения максимальной прибыли компании.

Корпоративные информационные системы - это интегрированные системы управления территориально распределенной корпорацией, основанные на углубленном анализе данных, широком использовании систем информационной поддержки принятия решений, электронных документообороте и делопроизводстве. КИС призваны объединить стратегию управления предприятием и передовые информационные технологии.

КИС

Основные признаки:

- Соответствие потребностям компании, бизнесу компании, согласованность с организационно-финансовой структурой компании, культурой компании.
- Интегрированность.
- Открытость и масштабируемость.

Иерархия корпоративной информационной системы



КИС

Цель проектирования и внедрения КИС:

- комплексная деятельность по решению бизнес-задач средствами современных информационных технологий.
- КИС – корпоративная интегрированная информационная система управления предприятия, обеспечивающая его качественный рост.

Позволяет:

- визуализировать деятельность предприятия, обеспечив руководству возможность правильно оценить имеющиеся недостатки и отыскать источники потенциала и направления усовершенствования;
- сократить время настройки ИСУ под специфические особенности предприятия;
- отобразить и зафиксировать в готовом для последующего развертывания виде варианты реализации ИСУ, каждый из которых может быть выбран при переходе на очередную ступень развития предприятия.

Подсистемы КИС

Корпоративная ИС включает компьютерную инфраструктуру организации и базирующиеся на ней взаимосвязанные подсистемы, обеспечивающие решение задач организации.

В качестве таких подсистем могут быть:

- информационно-справочные системы, в том числе гипертекстовые и геоинформационные;
- система управления документооборотом;
- система обработки транзакций (действия по изменению информации в базах данных);
- система поддержки принятия решений.

PMS

Project Management Software

Системы управления проектами

ERP



ERP

ERP (англ. Enterprise Resource Planning, планирование ресурсов предприятия) — организационная стратегия интеграции производства и операций, управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента и управления активами, ориентированная на непрерывную балансировку и оптимизацию ресурсов предприятия посредством специализированного интегрированного пакета прикладного программного обеспечения, обеспечивающего общую модель данных и процессов для всех сфер деятельности.

Концепция ERP сформулирована в 1990 году аналитиком Gartner как видение развития методик MRP II и CIM (англ.), в начале — середине 1990-х годов появилось несколько успешных тиражируемых ERP-систем для крупных организаций, в 2000-е годы произошла консолидация поставщиков, появилось значительное количество ERP-систем для малого и среднего бизнеса.

Внедрение ERP-системы считается фактически необходимым условием для публичной компании и, начиная с конца 1990-х годов, ERP-системы, изначально внедрявшиеся только промышленными предприятиями, эксплуатируются большинством крупных организаций вне зависимости от страны, формы собственности, отрасли.

Функции ERP

- ведение конструкторских и технологических спецификаций, определяющих состав производимых изделий, а также материальные ресурсы и операции, необходимые для его изготовления;
- формирование планов продаж и производства;
- планирование потребностей в материалах и комплектующих, сроков и объемов поставок для выполнения плана производства продукции;
- управление запасами и закупками: ведение договоров, реализация централизованных закупок, обеспечение учета и оптимизации складских и цеховых запасов;
- планирование производственных мощностей от укрупненного планирования до использования отдельных станков и оборудования;
- оперативное управление финансами, включая составление финансового плана и осуществление контроля его исполнения, финансовый и управленческий учет;
- управления проектами, включая планирование этапов и ресурсов, необходимых для их реализации.

CRM

Customer Relationship Management System

CRM-система помогает автоматизировать работу предприятия с клиентами, создать клиентскую базу и использовать ее в целях эффективности своего дела. Ведь успех компании, независимо от ее размера, зависит от способности глубже понять потребности покупателей и тенденции рынка, а также реализовать возможности, возникающие на различных этапах взаимодействия с клиентами. Такие функции как автоматизация бизнес-процессов по взаимоотношению с клиентом, контроль абсолютно всех сделок (здесь важно отследить наиболее важные и сложные сделки), постоянный сбор информации о клиентах и анализ всех этапов реализации сделок являются главными обязанностями систем этого класса.

MES

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СОСТАВ MES

Управление производственными заказами

Количественный учет на производстве

Сбор данных о затратах

Ведение истории изготовления

Визуализация производственных процессов

Интеграция с технологическим оборудованием и ERP

MES

Системы класса MES предназначены для производственной среды предприятия. Системы этого класса отслеживают и документируют весь производственный процесс, отображают производственный цикл в реальном времени. В отличие от ERP, которая не оказывает непосредственного влияния на процесс, с помощью MES становится возможным корректировать (или полностью перестраивать) процесс столько раз, сколько это потребуется. Иначе говоря, системы такого класса предназначены для оптимизации производства и повышения его рентабельности.

Собирая и анализируя данные, получаемые, например, от технологических линий, они дают более детальное представление производственной деятельности предприятия (от формирования заказа до отгрузки готовой продукции), улучшая финансовые показатели предприятия. Все главные показатели, которые входят в основной курс экономики отрасли (отдача основных фондов, оборот денежных средств, себестоимость, прибыль и производительность) детально отображаются в ходе производства. Специалисты называют MES мостом между финансовыми операциями ERP-систем и оперативной деятельностью предприятия на уровне цеха, участка или линии.

WMS

Warehouse Management System

Это системы управления, обеспечивающие комплексную автоматизацию управления складскими процессами. Необходимый и эффективный инструмент современного склада (например, «1С: Склад»)

EAM

Enterprise Asset Management

Система управления основными фондами предприятия, позволяющая сократить простои оборудования, затраты на техобслуживание, ремонты и материально-техническое снабжение. Представляет собой необходимый инструмент в работе фондоемких отраслей (энергетических, транспортных, ЖКХ, добывающей промышленности и ВС).

Основные фонды — это средства труда, которые многократно участвуют в производственном процессе, сохраняя при этом свою натуральную форму, постепенно изнашиваясь, перенося свою стоимость по частям на вновь создаваемую продукцию. В бухгалтерском и налоговом учете отраженные в денежном выражении основные фонды называются основными средствами.

Исторически EAM-системы возникли из CMMS-систем (еще одного класса ИС, управления ремонтами). Сейчас модули EAM входят также в состав крупных пакетов ERP-систем (таких как mySAP Business Suite, IFS Applications, Oracle E-Business Suite и др.).

HRM

Human Resource Management

Система управления персоналом - одной из важнейших составляющих частей современного менеджмента. Основная цель таких систем - привлечение и удержание ценных для предприятия кадровых специалистов. HRM-системы решают две главные задачи: упорядочение всех учетных и расчетных процессов, связанных с персоналом, и снижение процента ухода сотрудников. Таким образом, HRM-системы в определенном смысле можно назвать «CRM-системами наоборот», привлекающими и удерживающими не покупателей, а собственных сотрудников компаний. Разумеется, методы здесь применяются совершенно иные, но общие подходы схожи. Функции HRM-систем:

- Поиск персонала;
- Подбор и отбор персонала;
- Оценка персонала;
- Обучение и развитие персонала;
- Управление корпоративной культурой;
- Мотивация персонала;
- Организация труда.

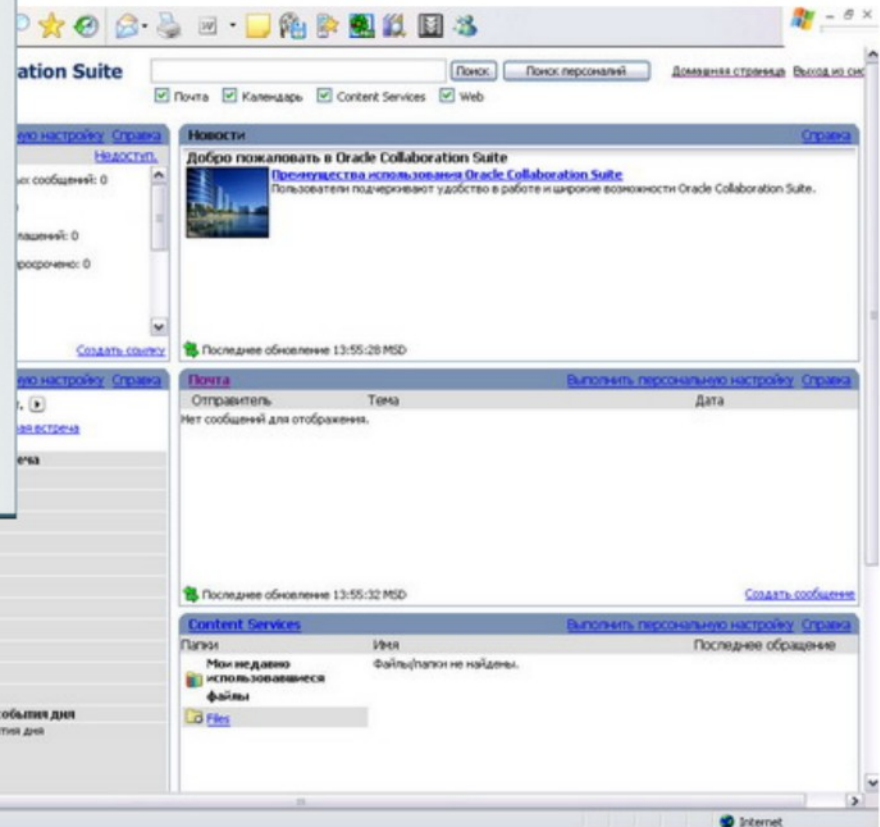
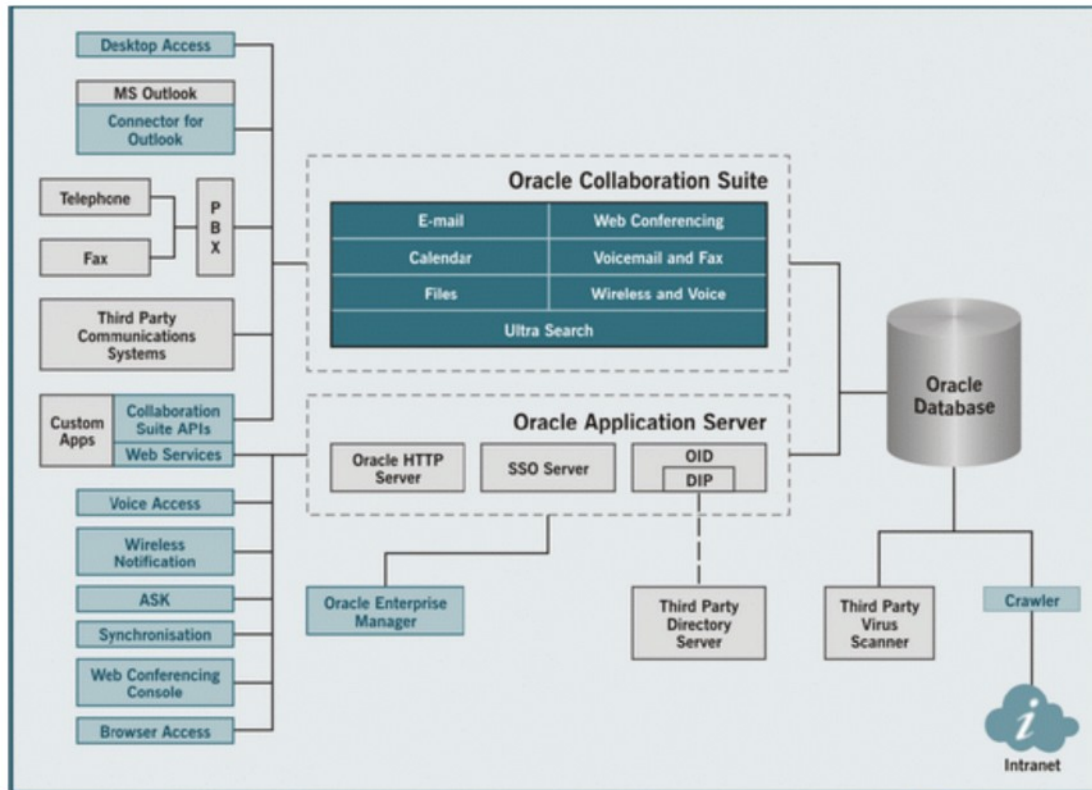
СЭД

Система электронного документооборота

Collaboration Suites

- единая среда работы пользователей;
- удаленный доступ;
- формирование единого хранилища документов и обеспечение работы с ним;
- почтовый сервис;
- форумы для коллективного обсуждения проблем;
- ведение графиков работ сотрудников и организация совещаний;
- обеспечение интерактивной работы пользователей;
- организации совместной работы.

Oracle Collaboration Suite



CMS

Система управления содержимым (контентом) (англ. Content management system, CMS) — информационная система или компьютерная программа, используемая для обеспечения и организации совместного процесса создания, редактирования и управления содержимым (по иностранному -контентом).

Основные функции CMS:

- Предоставление инструментов для создания содержимого, организация совместной работы над содержимым,
- Управление содержимым: хранение, контроль версий, соблюдение режима доступа, управление потоком документов и т. п.,
- Публикация содержимого,
- Представление информации в виде, удобном для навигации, поиска.

В системе управления содержимым могут находиться самые различные данные: документы, фильмы, фотографии, номера телефонов, научные данные и так далее. Такая система часто используется для хранения, управления, пересмотра и публикации документации. Контроль версий является одним из основных её преимуществ, когда содержимое изменяется группой лиц.

Классификация CMS

В общем случае системы управления контентом делятся на:

- Систему управления контентом масштаба предприятия (англ. Enterprise Content Management System)
- Система управления веб-контентом (англ. Web Content Management System)

ЕСМ

Управление корпоративным контентом (англ. Enterprise content management, ЕСМ) — управление цифровыми документами и другими типами контента, а также их хранение, обработка и доставка в рамках организации[1]. Управляемая информация (контент) предполагает слабую структурированность: это могут быть файлы различных форматов, электронные документы с различными наборами полей.

ЕСМ-система — программное обеспечение для управления корпоративным контентом. Часто ЕСМ-системы считаются особой разновидностью систем управления содержимым. На постсоветском пространстве понятие ЕСМ-системы зачастую трактуется как сходное с понятием «системы электронного документооборота»

ЕСМ (компоненты)

- управление документами — экспорт, импорт, контроль версий, безопасность и службы библиотек для деловых документов;
- управление образами документов (англ. document imaging) — захват, преобразование и управление бумажными документами;
- управление записями (или, в соответствии с последним переводом стандарта IEEE 15489 — ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007, «управление документами») — долгосрочное архивирование, автоматизация политик хранения и соответствия нормам регулирующих органов, обеспечение соответствия законодательным и отраслевым нормам;
- управление потоками работ (workflow) — поддержка бизнес-процессов, передача контента по маршрутам, назначение рабочих задач и состояний, создание журналов аудита;
- управление веб-контентом (WCM) — автоматизация роли веб-мастера, управление динамическим контентом и взаимодействием пользователей;
- управление мультимедиа-контентом (DAM) — управление графическими, видео и аудиофайлами, различными маркетинговыми материалами, например, флеш-баннерами, рекламными роликами;
- управление знаниями (knowledge management) — поддержка систем для накопления и доставки релевантной для бизнеса информации;
- документоориентированное взаимодействие (collaboration) — совместное использование документов пользователями и поддержка проектных команд.

Еще...

- система управления распределенной логистикой (SCM система);
- система управления закупками, продажами и послепродажным обслуживанием;
- система управления данными об изделиях на производственных предприятиях (PDM);
- CAD/CAM/CAE система;
- система документооборота (DocFlow);
- система организации рабочего пространства (Workflow);
- среда Internet/Intranet;
- система электронной коммерции (E-commerce);

Еще...

- система управления информационными ресурсами;
- система извлечения данных (Data Mining);
- система анализа данных OLAP;
- система представления данных для анализа руководством (MIS);
- специализированные рабочие места автономных пользователей;
- системы моделирования и представления бизнес-процессов;
- системы математического и имитационного моделирования процессов;
- системы математического (в том числе статистического) анализа данных;
- специализированные продукты или системы для реализации частных задач;