Самостоятельная работ 2

Часть 1

1. CASE-средства – это инструменты для моделирования и анализа бизнес-процессов и разработки информационных систем. Эти средства помогают создать ясные и наглядные модели процессов.

Основные цели в моделировании и управлении бизнес-процессами:

* Выделять бизнес-процессы
* Анализировать их
* Определять взаимосвязь элементов процессов
* Оптимизировать их инфраструктуру

1. Ключевые функции CASE-средств:

* Моделирование процессов. Это позволяет графически изобразить шаги бизнес-процесса. Основной стандарт – BPMN (Business Process Model and Notation)
* Анализ процессов. Позволяет выявить избыточные шаги и неэффективность. Полезно для оптимизации сложных цепочек.
* Оптимизация процессов. Можно оптимизировать, изменив структуру и исключив лишние этапы.
* Документирование. Упрощает документирование, сохраняя все детали в удобном формате.
* Мониторинг и контроль. Можно отслеживать выполнение процессов в реальном времени и видеть, насколько процессы соответствуют плану.

Примеры функций моделирования и анализа в реальных компаниях:

* Совершенствование системы управления компанией и разработка системы мотивации персонала.
* Определение, какие функции и связанные с ними информационные потоки должны выполняться определёнными подразделениями.

1. Классификация CASE-средств:

* Средства моделирования бизнес-процессов – поддерживают анализ и улучшение бизнес процессов. ARIS Express -инструмент для моделирования бизнес-процессов, простой в установке и использовании.
* CASE-системы для проектирования информационных систем – ориентированы на построение моделей и архитектур информационных систем. Erwin - CASE-инструмент для создания концептуальных и логических схем баз данных.
* CASE-системы полного цикла – это мощные средства, которые поддерживают все этапы проектирования, моделирования и анализа. Vantage Team Builder - это интегрированный программный продукт, ориентированный на реализацию каскадной модели жизненного цикла и поддержку полного жизненного цикла программного обеспечения.

Часть 2

1. Основные модули инструментальные среды:

* Модуль моделирования – основной модуль, где строится модель процесса, задаются роли и определяются связи между элементами.
* Модуль анализа – предназначен для оценки эффективности, производительности и выявления проблемных зон в процессе.
* Модуль документирования – сохраняет все элементы модели в виде отчетов и схем, что полезно для создания инструкций и регламентов.
* Модуль интеграции – позволяет интегрировать CASE-средство с другими системами, например, ERP или CRM, для автоматизации обмена данными.

Для улучшения внутренних процессов компании можно например использовать модели анализа ведь они будут оптимизировать операции, снижать затраты и повысят производительность.

1. Основные элементы интерфейса CASE-средств:

* Рабочая область – центральное место, где отображается модель, которую пользователь создает или редактирует.
* Панель инструментов – содержит основные элементы управления (блоки процессов, стрелки, метки и другие графические элементы)
* Меню функций – обеспечивает доступ к дополнительным функциям, таким как анализ, документирование, мониторинг и настройки.
* Панель свойств – показывает и позволяет редактировать свойства выделенного элемента.

Пример как можно использовать панель инструментов и панель свойств достаточно примитивен. Панель свойств используется следующим образом: указание свойств объекта: код, наименование и т.п. Панель инструментов используется так: позволяет вывести схему модели на экран.

1. Применение CASE-средств в моделировании и оптимизации процессов:

Для обслуживания клиентов можно использовать Bizagi Modeler, компании с его помощью будет легче работать с людьми. В возможности данного средства входит возможность автоматизирования процессов на всех этапах, что позволит компании эффективнее выполнять свою работу по обслуживанию клиентов.

Часть 3

1. Один из примеров применения CASE-средств в компании Toyota — использование IBM Rational для проектирования электронных систем управления в автомобилях. Благодаря IBM Rational компания Toyota смогла воспользоваться новыми моделями программирования, чтобы упростить и ускорить моделирование бизнес-процессов, а также проектирование, компоновку и сборку сервис-ориентированных приложений.
2. Три популярных CASE-средства:

* ERwin. Инструмент для создания концептуальных и логических схем баз данных.
* S-Designor. Графический CASE-инструмент для проектирования структуры реляционных БД.
* DataBase Designer (ORACLE). Интегрированная CASE-среда, которая позволяет анализировать предметную область создания БД, выполнять программирование и проектирование.

Какие функции наиболее важны для конкурентноспособности компаний:

* Повышение точности. CASE-инструменты предоставляют методы обнаружения и устранения ошибок.
* Улучшенная документация. Использование CASE-средств помогает создавать большое количество документов, а также улучшать их содержание и качество.
* Наглядность. Возможность наглядно представить общую картину функционирования автоматизируемой предметной области.
* Повышенная производительность. Инструменты CASE обеспечивают автоматизацию нескольких задач, что помогает повысить эффективность системы.

Итоговое задание:

В современном мире было изобретено множество различных технологий, но горячей темой для обсуждения сегодня стали CASE-средства. Они безусловно очень важны, ведь для успешного моделирования и оптимизации бизнес-процессов они играют немаловажную роль. Например, позволяют повысить качество моделей бизнес-процессов за счет автоматического контроля. Кто-то скажет, что это пустяк, но на деле данная функция является основополагающей для всей компании. Так же в пример можно привести возможность по изменению и обновлению моделей. Несмотря на то, что CASE-средства выполняют на первый взгляд пустяковую работу, они облегчают жизнь тысячам сотрудникам в компании. У CASE-средств много плюсов, стоит и упомянуть ускорение процесса проектирования. Все мы знаем, что время – ограниченный ресурс, а значит если дело можно выполнить быстрее с помощью одной программы, то этим необходимо пользоваться в полном объеме. В нашем современном мире компании не просто нацелены на заработок, они хотят еще и обходить своих товарищей по делу – конкурентов в этой же сфере. В условиях конкуренции CASE-средства являются чуть ли не самым значимым ресурсом. Ведь с учетом эффективного использования, они представляют большую мощь. Из этого всего можно сделать вывод, что данные средства моделирования и оптимизации бизнес-процессов играют большую роль в современной экономике.