

Знакомство с платформой

Начальный блок

Глава 1. Развитие линейки «1С:Предприятие 8»

Платформа «1С:Предприятие 8.0» вышла в 2003 году...

Развитие линейки «1С:Предприятие 8»

- 2003 год. Выпуск платформы «1С:Предприятие 8.0»
 - Большие ожидания
 - Первые неудачи...
- 2004 год. Выпуск УПП редакции 1.0
 - Испытание корпоративного рынка
- 2006 год. Выпуск платформы «1С:Предприятие 8.1»
 - Значительное повышение производительности
 - УПП редакция 1.2
 - Нет **реальных** задач, с которыми бы 1С не справилась
- Сентябрь 2009 год. Выпуск платформы «1С:П8.2»
 - Акцент на клиент-серверное взаимодействие
 - Работа над производительностью системы

Развитие линейки «1С:Предприятие 8»*

- Февраль 2010 год. Выпуск УПП редакции 1.3
- Дальше...

Платформа «1С:Предприятие 8.2»

- Типовые конфигурации
 - УТ, БП, ЗУП, КА 1.0, УПП 1.2 работают на платформе 8.2
 - В УПП 1.3 часть функционала переведена на управляемые формы
 - УНФ, Архив, УТ 11 разрабатываются исключительно в 8.2
- Перевод оригинальных конфигураций
 - Режим совместимости с 8.1

Основные изменения в 8.2

- Развитие средств администрирования
- Новые подходы к разработке интерфейсов
- Четкая ориентация на клиент-серверное взаимодействие
 - К базе могут подключаться «тонкие» клиенты
- Новые объекты
- Наследование функционала 8.1
 - Ряд механизмов претерпели изменения
 - Доступность объектов в разных контекстах
- Поддержка Linux

Глава 2. Базовые понятия

Платформа, конфигурация...

Базовые понятия

- Платформа
 - Интерфейс объектов, созданный отдел разработки 1С
 - Среда разработки высокого уровня
 - Язык разработки
 - Редактор диалогов
 - Сильно заточена под предметную область
- Конфигурация
 - Прикладное решение, создаваемое на платформе
 - Решает конкретные задачи заказчиков
 - Возможность кастомизации под бизнес-процессы заказчика
 - Это одно из основных преимуществ
 - И один из главных недостатков

Базовые понятия*

- Что необходимо для разработке на платформе
 - Версия для обучения
 - Коммерческая разработка
 - С 31.05.2010 появилась «1С:Предприятие 8.2. Технологическая поставка»
- Защита собственного кода
 - Пароли на модули
 - Вынесение кода в ключи защиты
 - Поставка кода в скомпилированном виде

Глава 3. Установка

Платформы и конфигураций

Дистрибутивы платформы

- Windows x86-32
 - Толстый клиент + сервер 1С
 - Тонкий клиент
 - Легкий пакет
- Linux
 - Сервер 1С
- Windows x86-64
 - Сервер 1С

Установка платформы

- Мастер установки
- Установка нескольких дистрибутивов
 - Отличие от 8.1!
 - Возможность работать с разными релизами платформы
 - По умолчанию запускается последний релиз

Исполняемые файлы*

- В каждом установленном релизе 8.2
 - 1cv8.exe
 - 1cv8с.exe
 - 1cv8s.exe
 - Интерактивная программа запуска
- Общая программа запуска
 - 1CEStart.exe
 - По умолчанию определяет последнюю версию платформы
 - Она же находится в меню Start

Установка конфигураций

- Шаблон конфигурации
 - Каталог шаблонов
 - По умолчанию – для каждого пользователя свой
 - Полный дистрибутив и обновление конфигурации
- Возможность указания нескольких каталогов шаблонов
 - В том числе и разных версий (8.1 + 8.2)

Глава 4. Общие сведения о платформе

Режимы работы платформы, клиентские приложения

Режимы работы с ИБ

- Файловый и клиент-серверный
- Файловый
 - Все данные хранятся в файле 1cv8.1CD
 - Конфигурация
 - Данные, введенные пользователями
 - Список пользователей
 - Имитация клиент-серверного режима работы
 - Некоторое усложнение разработки
 - По сравнению с 8.1, 8.0
 - Преемственность кода

Режимы работы с ИБ

- Клиент-серверный
 - Скорость, надежность, масштабируемость
 - Трехзвенная архитектура
 - Клиент
 - Сервер приложений (1С)
 - СУБД
 - Поддерживаемые СУБД
 - MS SQL
 - IBM DB2
 - Postgre SQL
 - Oracle 10g, 11g

Особенности файлового варианта*

- 1Сv8.1CD
 - Файл специализированной структуры File DBMS
- Ограничение по размеру БД
 - Каждая таблица не может превышать 4GB
 - Если файл > 4GB, стоит задуматься о переходе на клиент-сервер
- Ограничение по количеству пользователей
 - Неразделяемые блокировки таблиц
- Низкая безопасность
- Выполнение регламентных заданий вручную
 - Критично для
 - УПП
 - КА

Особенности клиент-серверного режима*

- Общая архитектура клиент-сервера
- Кластер серверов
 - Повышение масштабируемости
 - Отказоустойчивость
 - Динамический кластер
- Переход на клиент-серверный режим
 - Не требует дополнительных усилий разработчика

Хранение логов *

- Журнал регистрации событий
 - Храниться отдельным файлом
 - 1Cv8.elf
 - Независимо от режима работы платформы

Текущий режим работы ИБ

- Просмотр режима из Конфигуратора и Предприятия

Клиентские приложения

- Толстый клиент
 - Для разработчика
 - Отладка и разработка конфигурации
 - Требуется при этапном переходе с версии 8.1
- Тонкий клиент
 - Работа в локальной сети
 - Работа по https
 - Работа по собственному протоколу передачи данных
 - На клиенте сильно ограничены типы данных и методы
- Просмотр текущего клиентского приложения

Клиентские приложения

- Web-клиент
 - Браузеры IE, FF
 - Не требует установки!
 - Ограничена функциональность
- Web-серверы
 - IIS
 - Apache

Архитектура приложений*

- Для файлового варианта
- Для клиент-серверного

Глава 5. Список информационных баз

Возможности, настройки...

Работа со списком ИБ

- Поддержка баз 8.0, 8.1 и 8.2
 - Указание платформы для базы
- Режимы запуска
 - Пользовательский
 - Для разработчиков
 - Встроенный отладчик!

Настройка списка

- Настройка списка
 - Древовидное представление баз
 - Показ последних баз
- Различия окна в зависимости от выбранного приложения

Создание ИБ

- Пример создания ИБ
 - Из шаблона
 - Пустой ИБ
- Различные параметры для
 - Файловой
 - Клиент-серверной
- Стандартные настройки

Удаление ИБ

- Удаление ИБ
 - База удаляется только из списка!

Параметры ИБ*

- Вариант аутентификации
- Основной режим запуска
- Используемая версия платформы
- Ключи командной строки
 - Пример – имя пользователя
- Указание версии
 - С точностью до конкретного релиза (для 8.2)
- Создание двух (и более) ссылок на одну базу!
 - В 8.1 этого нельзя было сделать

Каталоги шаблонов*

- Каталогов может быть несколько
 - Отличие от 8.1
- По умолчанию
 - Для каждого пользователя – свой
- Возможно включать шаблоны 8.1

Хранение списка баз*

- Это не реестр!
- Специальный файл
 - %AppData%\1C\1CStart
 - ibases.v8i

Конвертация конфигураций 8.1

- Backup!!
- Запуск Конфигуратора 8.2
- База переводится в режим совместимости с 8.2
 - Для полноценной работы в 8.2 нужно провести подготовку конфигурации

Глава 6. Пользовательский режим

Управляемый командный и обычный интерфейсы...

Обычный интерфейс

- Все просто, в стиле 90х
- Элементы
 - Главное меню
 - Командные панели
 - Рабочая область
 - Строка статуса
 - Панель окон

Управляемый интерфейс

- Оптимизация экранной области
- Основные элементы
 - Панель разделов
 - Базируется на подсистемах
 - Может и не быть
 - Самостоятельная настройка пользователем
 - Панель навигации
 - Важные ссылки
 - Возможно деление по категориям
 - Важное, Обычное, Перейти, См. также
 - Панель действий
 - Создание элементов, документов, отчеты, ...
 - Рабочая область

Особенности управляемого интерфейса

- Новый принцип создания элементов и документов
 - Без использования списков
 - Отличие от 7.x и 8.x
 - Оптимизация объема передаваемых данных
 - Подтверждение об успехе операции
 - Область оповещений
- Рабочая область
 - Окна открываются в режиме замещения
 - Возможно открыть форму в независимом окне
 - Shift + ...
 - Нет MDI

Рабочий стол

- Первый элемент панели действий
 - Картинка не меняется :(
- Есть всегда
 - Даже если нет ни одной подсистемы
- Располагаются любые формы конфигурации
 - Они должны быть управляемыми

Главное меню

- Казалось бы нет главного меню
- Оно приняло другую форму
 - Вертикальное меню
- Все функции
 - Включение отображения
 - В 7.x и 8.x называлось «Операции»
 - Отличия от главного меню 7.x и 8.x
 - Элемент будет невиден, если нет доступа на чтение
 - Некоторые пункты переехали в «Стандартные»

Персонализация рабочего стола*

- Рабочий стол един для всех пользователей
 - Если пользователей много, то данная стратегия не подходит
- Варианты персонализации рабочего стола
 - Разграничивать доступ к формам на уровне прав
 - Создавать пустой рабочий стол
 - Пользователи сами могут настроить его
 - Так сделано в УПП ред. 1.3
- Пример настройки рабочего стола

Настройка командного интерфейса*

- Рабочий стол
- Панель навигации
- Панель действий
 - Возможно свернуть
- Вызов настроек
 - Через главное меню
 - Через контекстное меню
- Запретить пользователю выполнять настройки нельзя
 - Но если к объекту нет доступа, то и настроить его невозможно

Область оповещений и история

- Оповещение появляется на экране и гаснет
 - Но сохраняется в области оповещений
- Возможен просмотр истории
 - Хранится до 200 записей

Навигация

- Принцип браузера
 - Кнопки «Вперед» и «Назад»
- Возможна навигация по формам, открываемым в рабочей области
- Просмотр всех действий

Ссылки и избранное

- Возможность передачи ссылок
 - Пример применения
 - Как получить ссылку
 - Как открыть ссылку
 - Ссылки применяются внутренние
- Избранное
 - Любые формы
 - Конкретные элементы справочников и документы

Настройка форм

- Включение/выключение видимости реквизитов
- Изменение взаимного расположения
- Добавление новых реквизитов
- Настройка свойств элементов формы
- Группировка
 - Горизонтальное расположение
- Сохранение сделанных настроек

Настройка списков

- Отбор
- Сортировка
- Группировка
- Условное оформление

Показатели производительности*

- Показатели производительности
 - Назначение
 - Включение
 - Настройка
- Имитация задержки

Прочие особенности интерфейса*

- Редактирования элементов справочников только в диалоге
- Иерархический просмотр списков
 - Возможность настройки
 - Отличия от 7.x и 8.x
- Множественное выделение
 - Режим по умолчанию
 - Выполнение групповых действий над объектами

Глава 7. Базовые приемы работы в конфигураторе

Основные функции, настройка среды разработчика...

Дерево объектов

- Открытие и закрытие конфигурации
- Закрытие дерева объектов
 - И открытие вновь :)
- Предназначение дерева объектов
 - Описание интерфейса конфигурации
- Режим закрепления
- Поиск по первым буквам

Выгрузка/загрузка ИБ

- Предназначение механизма
- Пример использования

Редактирование свойств объектов

- Окно редактирования объекта
 - Для «сложных» объектов
 - Навигация по закладкам
- Палитра свойств
 - Для всех объектов, в т.ч. Формы, реквизиты
 - Деление по категориям
 - Закладками
 - Сворачивание категории
 - Сортировка
 - Описание
- Окно «Дополнительно»
 - Для редактирования множества объектов

Настройка среды разработки*

- Выбор приложения для запуска
- Настройка имитации задержек
- Параметры конфигулятора

Запуск пользовательского режима

- Сохранение конфигурации информационной базы
- Запуск сохраненной конфигурации в режиме
Предприятие
- Запуск в режиме отладки
 - Подключение отладчиком к уже запущенному сеансу

Режим сжатия ИБ*

- Это настройка конкретного соединения, а не ИБ!
 - Существует возможность сжимать трафик между клиентом и сервером
- Параметр командной строки Tcomp
 - Встроенная справка
 - Для тонкого клиента

Глава 8. Средства разработчика

Редакторы, конструкторы

Средства разработки

- Настройка поведения объектов
- Редактор модулей
- Редактор форм
- Редактор макетов
- Редактор командного интерфейса
- Конструкторы
 - Форм
 - Процедур модулей
 - Печати, ...
- Редактор картинок

Глава 9. Объекты

Общее понятие, виды объектов

Понятие класса и объекта

- Класс – описание типичного поведения объектов
 - Например, «Автомобиль»
 - Свойства
 - Объем двигателя
 - Масса
 - Методы
 - Время разгона до 100 км/ч (Кол-во груза, Тип дороги)
 - События
 - При запуске двигателя
 - Объект – экземпляр конкретного класса
 - Например, Subaru Forester

Типы систем*

- Объектно-ориентированные
 - Абстракция, полиморфизм, инкапсуляция, наследование
- Объектные
 - Объектная техника работы
 - Определенные ограничения
 - «1С:Предприятие 8»
- Процедурно-ориентированные
 - Устаревший подход к разработке
 - «1С:Предприятие 7.7»

Виды объектов

- Объекты конфигурации
 - Общие
 - Прикладные
 - Описываются набором свойств
 - Подчиненные
- Объекты встроенного языка
 - Создаются от классов, поддерживаемых системой по умолчанию
 - Например, «Массив»
 - Прикладные объекты генерируют ряд новых классов
 - Пример со справочником

Собственные методы для объектов*

- Для некоторых объектов можно доопределить методы
- Например,
 - Для класса ДокументОбъект.ИмяДокумента
 - Использовать модуль объекта
 - Для класса ДокументМенеджер.ИмяДокумента
 - Использовать модуль менеджера

Глава 10. База данных

Проектирование БД...

Конфигурация – база данных

- БД описывает набор таблиц и взаимное поведение
- Прикладные объекты определяют структуру таблиц БД
- Один объект может быть основанием для нескольких таблиц
- Данные в БД вносятся в пользовательском режиме
 - Есть и исключения...

Две парадигмы

- Объектная
- Табличная
- Удачно сочетаются в «1С:Предприятии 8»

Структура БД*

- Характерная особенность БД
 - Работа множества пользователей
 - Важен вопрос блокировки информации и производительности
- Структура БД может сильно повлиять на производительность
- Описание структуры базы данных
 - Нет визуального case-средства
 - Можно использовать внешнее
 - Но таблицы создавать только вручную!
 - Только конфигуратор

Глава 11. Программный код

Модули, правила написания кода в 1С...

Программный модуль

- Код располагается только в модулях
 - В отличие от 7.x
- Различные виды модулей
 - Для обработки разных событий
 - Модуль описывает поведение конфигурации в определенной точке
- Структура модуля
 - Раздел описания переменных
 - Описание процедур и функций
 - Раздел основной программы
- Пример модуля

Операторы

- Модуль – комбинация различных операторов, приводящих к желаемому результату
- Разделитель операторов
 - «;»
 - Пример многострочного оператора
 - Можно ставить не всегда
 - После описания процедур и функций не нужно ставить!
 - Пример

Переменные

- Содержат некоторые значения
 - Жесткой типизации нет
 - Пример
- Неявное описание
 - Пример некорректного использования
- Явное описание переменных
 - Пример необходимости явного описания
- Имя переменной
 - Классика – буквы, цифры, знаки подчеркивания
 - Нельзя использовать зарезервированные слова

Язык и регистр

- Регистр не имеет значения
 - Пример
- Для написания кода можно использовать два языка
 - Русский
 - Английский
 - В любой комбинации

Булевская логика

- Операторы сравнения
 - Возвращают значение булево
 - Истина, Ложь
 - Пример
- Использование сложных условий
 - И, ИЛИ, НЕ
 - Использование функций в условиях
- Приоритеты
 - НЕ
 - И
 - ИЛИ
 - () – высший приоритет

Оператор присваивания

- «=»
 - Не путать с равно!
 - Принцип работы
- Пример
 - Поменять значения двух переменных
- Использование присваивания совместно с логическими операторами
 - Пример

Условный оператор

- Обязательно должен закрываться EndIf
- Простое условие
- Множественное условие
 - Аналог CASE
- Сокращенная форма условного оператора
 - ?(Условие, Выражение1, Выражение 2)
 - Пример использования
- Оптимизация
 - Логические выражения в условии выполняются последовательно
 - Прерываются, если дальнейшая проверка не имеет смысла
- Навигация

Циклические операторы

- Обязательно окончание цикла КонецЦикла
- Цикл по счетчику
 - Пример
 - Изменение итератора в теле цикла
- Цикл по условию
 - Пример
- Цикл по коллекциям
 - Пример
- Операторы
 - Продолжить, Прервать
- Оптимизация
 - Условие цикла выполняется на каждой итерации
- Навигация

Процедуры и функции

- Предназначение
 - Исключение дублирования кода
 - Логическое разбиение модулей
- Отличие процедуры от функции
 - Возврат
- Описание
 - Процедуры
 - Функции
 - Быстрое описание
 - Shortcut и контекстное меню

Создание процедур и функций

- Использование параметров
- Порядок следования процедур и функций
 - Не имеет значения
 - В отличие от 7.7
- Обращение к списку процедур
 - Сортировка методов в списке
 - Алфавитная сортировка
 - Пример создания стандартного обработчика события
- Быстрый переход к началу процедуры

Передача параметров*

- Значение по умолчанию
 - Эти параметры при вызове можно не указывать
- Передача по ссылке
 - По умолчанию
 - Пример
- Передача по значению
 - Использование ключевого слова `Знач`
 - Пример

Вывод сообщений пользователю

- Задача
 - Отобразить ход процесса
 - Показать ошибки
 - Выдать рекомендации
- Терминирующие сообщения
 - Останавливают выполнение программы
- Ознакомительные сообщения
 - Можно работать дальше

Ознакомительные сообщения

- Функция Сообщить
 - Отличия от 7.x и 8.x
 - Нет возможности указать статус
 - Окно сообщений привязано к конкретной форме
- Механизм оповещений
 - Стандартные оповещения
 - Принцип работы
 - Собственные оповещения пользователю
 - ПоказатьОповещениеПользователя
 - Первая программа – Hello, World

Первая программа – Hello, World

- Создание обработки
 - Использование функции Сообщить()
 - Применение метода ПоказатьОповещениеПользователя
- Запуск в пользовательском режиме

Терминирующие сообщения

- Методы, аналогичные прошлым версиям
 - Предупреждение
 - Пример работы
 - Вопрос
 - Пример работы
 - Ограничения методов
- Класс Сообщение пользователю
 - По факту это сообщение не терминирующее
 - Новый инструмент 8.2
 - Контекстное сообщение!
 - Привязка к элементам формы
 - Возможно указать несколько элементов
 - Пример работы

Табло

- Сервисный инструмент
 - В большинстве случаев им пользовались разработчики
 - Примеры использования
- Как в платформе 8.2 вызвать табло?
 - Инструмент был признан несостоятельным...

Глава 12. Примитивные типы данных

Типы данных и их взаимное преобразование...

Примитивные типы

- Основные
 - Строка
 - Число
 - Булево
 - Дата
- Прочие
 - Их рассмотрим позже
 - Неопределено
 - Тип
 - NULL

Строка

- Описание строки
 - Многострочные переменные
 - Вертикальный разделитель
 - Отдельные строки
- Операция конкатенации
 - «+»
- Описание кавычек внутри строки

Число

- Для переменных
 - Разрядность числа строго не фиксируется
- Арифметические операции
 - -, +, *, /
 - Приоритеты
 - Остаток от деления %
 - Функции для чисел
 - Sin, Cos, Pow, ...
 - Округление
 - Целая часть

Булево

- Определены операции сравнения

Дата

- Описание даты
 - Как литерал
 - Формат
 - Необязательные части
 - По составным частям
 - Функция Дата()
- Пустая дата
 - Пример описания
- Операция сложения
 - Прибавляет секунду
 - Отличие от 7.x

Преобразование примитивных типов

- Преобразование в операторах
 - По типу первого аргумента
 - Примеры
 - Корректные
 - Строка + Число
 - Число + Строка
 - Булево И Число
 - Число + Булево
 - Дата + Число
 - Дата + Булево
 - Некорректные
 - Число + Строка
 - Булево + ...
 - ...

Преобразование примитивных типов

- Функции преобразования
 - Число
 - Строка
 - Булево
 - Дата
- Просмотр в синтакс-помощнике

Приоритеты выполнения операций

- Порядок приоритетов
 - $()$
 - Унарные операции $+$ и $-$
 - Умножение и деление
 - Сложение и вычитание
- Примеры выражений
 - $10 + 5 / 3 * 6$
 - $i++$
 - $j--$
 - $10 + 5 / 2 + 1$

Полная карта приоритетов

1. (Всегда высший приоритет)
2. Унарные арифметические
3. *, /, %
4. Бинарные арифметические
5. Операции сравнения
6. НЕ
7. И
8. ИЛИ

Точность математических операций

- Может ли компьютер выполнять точные математические операции?
 - Проблема – хранение периодических дробей
- Когда этот момент нужно учитывать?
 - При описании формул
 - Пример
 - $\text{СуммаОстаток} / \text{КоличествоОстаток} * \text{Количество}$
 - В каких случаях возможна ошибка?

Глава 13. Контекст исполнения кода

Локальный, глобальный...

Контекст исполнения кода

- Понятие контекста
 - Окружение
 - Определяет доступность свойств и методов
- Глобальный контекст
 - Процедуры и функции глобального контекста платформы
 - Свойства глобального контекста
 - Системные перечисления и наборы символов
 - Экспортные методы общих модулей
- Локальный контекст модуля
 - Переменные и методы текущего модуля
- Локальный контекст метода
 - Пример

Клиент и сервер*

- В 8.2 контекст делится на клиентский и серверный
 - Отличие от предыдущих версий
- Подробно об этом позже

Глава 14. Объектная техника

Конструкторы, создание объектов классов...

Конструкторы

- В системе существует ряд классов
 - Для работы с ними нужно создавать объекты этих классов
- Создание экземпляра класса выполняется с помощью конструктора
 - Новый, New
 - Пример
 - Запрос
- Параметры конструктора
 - Некоторые значения свойств по умолчанию
 - Пример
 - Запрос

Деструкторы

- Деструктор уничтожает экземпляр класса
 - Освобождает память
- В явном виде деструктор вызывать нельзя
- Есть 2 способа
 - Присвоить переменной значение другого типа
 - A = Неопределено
 - Объект уничтожается автоматически в конце процедуры

Конструкторы по строковому имени*

- Не все классы можно в явном виде создать с помощью конструктора
 - Например, СправочникМенеджер
- Существует синтаксис
 - `New (Type(String), Params)`
 - Пример

Обращение к свойствам и методам

- Методы класса вызываются через точку
- Обращение к свойствам
 - По имени через точку
 - Пример
 - По индексу
 - Пример

Обращение через несколько точек*

- Количество вложенных обращений не ограничено
 - Пример
- Оптимизация
 - Обращение через несколько точек – требует времени
 - По возможности нужно объединять одинаковые части

Глава 15. Сервисные средства по написанию кода

Закладки, контекстная подсказка, группировка конструкций, ...

Цветовое выделение конструкций

- Выделяются операторы
 - В отличие от 7.x не выделяются методы глобального контекста
- Функции препроцессора
- Комментарии
- Настройка цветового выделения
 - Отключение выделения

Закладки в модулях

- Предназначение
- Установка/снятие закладок
- Навигация по закладкам

Комментарии

- Рекомендации по написанию комментариев
- Установка/снятие комментариев
 - Комментарий на несколько строк
- Установка комментария на часть строки

Комментарии

- Самый простой способ установить комментарий
 - Установка комментария на часть строки
- Особенность комментариев перед описанием процедур и функций
 - Настройка группировки
- Комментарии не в коде
 - Пример

Группировка конструкций

- Текстовое описание методов
- Группировка процедур и функций
- Настройка
 - Группировка условий и циклов
- Работа с помощью клавиатуры
 - Свернуть/развернуть группировку

Контекстная подсказка

- Позволяет подсказать имя доступной переменной или метода
 - Пример
- Подсказка через точку
 - Работает когда система знает тип переменной
 - Автоматическая
- Обращение к свойствам и методам глобального контекста
 - (Системные) перечисления, предопределенные элементы
- Подсказка возвращаемого значения функций
 - Пример для функции Вопрос
- Настройка контекстной подсказки

Форматирование текста

- Работает автоматическое форматирование
- Форматирование выделенного блока
 - Shortcut

Ошибки

- Синтаксические
 - Можно найти до запуска приложения
 - Проверка на синтаксис текущего модуля
 - Проверка всей конфигурации
 - Автоматическая проверка при запуске
- Ошибки во время исполнения
 - Пример
 - Правильная обработка ошибки

Шаблоны текста

- Стандартные шаблоны
 - Наиболее часто используемые
- Возможность создания собственных шаблонов
 - Пример создания собственных шаблонов

Настройки модулей

- Параметры конфигулятора
 - Настройка текста
 - Настройка модулей
- Параметр «Автозамена»

Глава 16. Основные объекты конфигурации

Классы объектов, необходимые для решения бизнес-задач

Классы объектов в ИС

- Рассмотрим «Склад»
 - Нужно знать
 - Это справочная информация
 - Перечень товаров хранимых на складе
 - Сотрудники, работающие на складе
 - На складе происходят события
 - Любое событие должно быть подтверждено документально
 - Поступление на склад, отгрузка
 - Списание брака
 - Отчетность
- Это необходимый минимум объектов для ИС
 - Но не достаточный

Скорость получения отчетов

- Скорость формирования отчетов
 - Важнейшая характеристика ИС
 - Система должна оперативно выдавать показатели
- Связка «Документ – Отчет»
 - Работает крайне медленно
- Идея – хранить промежуточную информацию для отчетов
 - Таким образом, требуются регистры

Классы объектов в 1С

- Нормативно-справочная информация
 - Справочники
 - ПВХ
 - ПВР
 - ПС
 - ПО
 - Перечисления
 - Бизнес-процессы
 - Задачи
- Документы
- Отчеты
 - И обработки
- Регистры

Глава 17. Виды учета

Управленческий, бухгалтерский, налоговый, ...

Виды учета

- Необходимость общего понимания
- Управленческий
 - Цели учета
 - Ведется по произвольным принципам
 - Может быть построен на бухгалтерских объектах
- Регламентированный
 - Цели учета
 - Бухгалтерский
 - Всегда принцип двойной записи
 - Налоговый

Виды учета

- Оперативный
 - Содержит ту информацию, без которой предприятия не может работать
 - Может быть как частью управленческого, так и частью бухгалтерского
- Расчет заработной платы
 - Управленческая ЗП
 - Регламентированная ЗП