

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра цифровых технологий
и прикладной информатики

Б1.0.25 ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ

Методические указания к выполнению лабораторных работ

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки
Прикладная информатика цифровой экономики

Уфа 2023

Рекомендовано к изданию методической комиссией экономического факультета 23 марта 2023 г. (протокол №9).

Составитель: старший преподаватель Иванова Г.Р.

Ответственный за выпуск:

Заведующий кафедрой цифровых технологий и прикладной информатики,
д.т.н. доцент Беляева А.С.

г. Уфа, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Кафедра цифровых технологий и
прикладной информатики

Оглавление

Лабораторная работа № 1	4
Лабораторная работа № 2	5
Лабораторная работа № 3	6
Лабораторная работа № 4	7
Лабораторная работа № 5	8
Лабораторная работа № 6	9
Лабораторная работа № 7	10
Лабораторная работа № 8	11
Лабораторная работа № 9	12
Лабораторная работа № 10	13
Лабораторная работа № 11	14
Лабораторная работа № 12	15
Лабораторная работа № 13	16
Лабораторная работа № 14	17

Лабораторная работа № 1

РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О СТУДЕНТАХ И ИЗУЧАЕМЫХ ИМИ ПРЕДМЕТАХ

ЗАДАНИЕ

Заказчик просит разработать конфигурацию для организации хранения информации о студентах и изучаемых ими предметах. Студенты должны быть разделены по группам.

1. Необходимо хранить следующую информацию о каждом студенте:
 - ФИО;
 - номер телефона в формате +7(999)999-99-99;
 - перечень изучаемых предметов.
2. Нужно построить отчет, формирующий список студентов по предметам. А также разработать возможность устанавливать отбор по конкретному предмету.

Подготовка

- ☐ Создать новую информационную базу.
- ☐ Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
- ☐ Открыть окно конфигурации.

Лабораторная работа № 2

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О СОТРУДНИКАХ ПРЕДПРИЯТИЯ

ЗАДАНИЕ

Заказчик просит разработать информационную систему для хранения информации о сотрудниках предприятия.

В данной информационной системе необходимо хранить:

1. Список сотрудников.
2. Информацию о трудовой деятельности каждого сотрудника:
 - место работы;
 - дату начала работы;
 - дату увольнения;
 - должность.
3. Информацию о детях сотрудников:
 - ФИО ребенка;
 - год рождения.
4. Информацию о текущем окладе сотрудника.

Подготовка

- ☐ Создать новую информационную базу.
- ☐ Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
- ☐ Открыть окно конфигурации.

Лабораторная работа № 3

РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ УЧЕТА ПОСЕЩЕНИЙ КЛИЕНТАМИ ЭКСКУРСИЙ

ЗАДАНИЕ

Заказчик просит разработать конфигурацию для учета посещений клиентами экскурсий.

1. В системе необходимо регистрировать посещения экскурсий на основании оформленной брони.

Пользователь системы по телефону с клиентом оформляет бронь выбранной экскурсии. Затем при посещении клиент оплачивает забронированную экскурсию наличными деньгами или банковской картой.

2. Нужно построить отчет о доходах с экскурсий. Форма отчета:

Способ оплаты	Сумма
Экскурсия	
Наличные	19 500
Купеческая усадьба	10 000
Реконструкция битвы	7 500
Царские палаты	2 000
Банковская карта	2 000
Царские палаты	2 000
Итого	21 500

Отчет группирует информацию по способу оплаты экскурсии, а также подводит общий итог.

Подготовка

- ☐ Создать новую информационную базу.
- ☐ Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
- ☐ Открыть окно конфигурации.

Лабораторная работа № 4

РАЗРАБОТКА УЧЕТНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О КАССОВЫХ ОПЕРАЦИЯХ

ЗАДАНИЕ

Заказчик просит разработать учетную систему для ведения информации о кассовых операциях. Кассовые операции включают в себя приход и расход денежных средств с обязательным указанием контрагента и суммы.

Необходимо предусмотреть возможность выбирать из списка только те документы, в которых фигурирует выбранный пользователем контрагент.

Кроме того, нужно реализовать возможность просматривать остаток денежных средств в кассе. Примерный вид журнала кассовых операций:

Дата		Номер	Тип документа	Контрагент	Сумма
01.01.2020		001	Приход	ООО «Мак»	3000
03.01.2020		002	Расход	ООО «Мак»	7000

Подготовка

- ☐ Создать новую информационную базу.
- ☐ Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
- ☐ Открыть окно конфигурации.

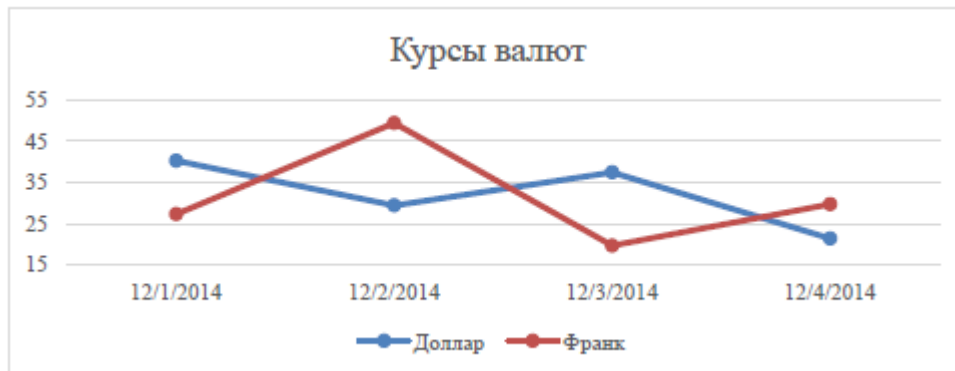
Лабораторная работа № 5

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ, РЕГИСТРИРУЮЩЕЙ ИЗМЕНЕНИЕ КУРСОВ ВАЛЮТ

ЗАДАНИЕ

Заказчик просит разработать информационную систему, регистрирующую изменение курсов валют.

В результате выполнения лабораторной работы должен получиться график курса валют:



Подготовка

- ☐ Создать новую информационную базу.
- ☐ Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
- ☐ Открыть окно конфигурации.

Лабораторная работа № 6

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ, РЕГИСТРИРУЮЩЕЙ ИЗМЕНЕНИЕ ЦЕН КУПЛИ И ПРОДАЖИ ВАЛЮТ

ЗАДАНИЕ

Заказчик просит разработать информационную систему, регистрирующую изменение цен купли и продажи валют. Нужно составить отчет, в котором будет формироваться график изменения цен купли-продажи различных валют.

Подготовка

- ☐ Создать новую информационную базу.
- ☐ Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
- ☐ Открыть окно конфигурации.

Лабораторная работа № 7

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ПРОДАЖ В СТУДЕНЧЕСКОМ КИОСКЕ

ЗАДАНИЕ

Заказчик просит создать небольшую информационную систему для регистрации продаж в студенческом киоске.

1. В киоске продают канцелярские принадлежности, литературу и булочки. Нужно отобразить только факт продажи товаров в киоске.
2. В результате выполнения лабораторной работы должен получиться отчет вида:

Товар	Продано
Пончик	3
...	...

Подготовка

- ☐ Создать новую информационную базу.
- ☐ Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
- ☐ Открыть окно конфигурации.

Лабораторная работа № 8

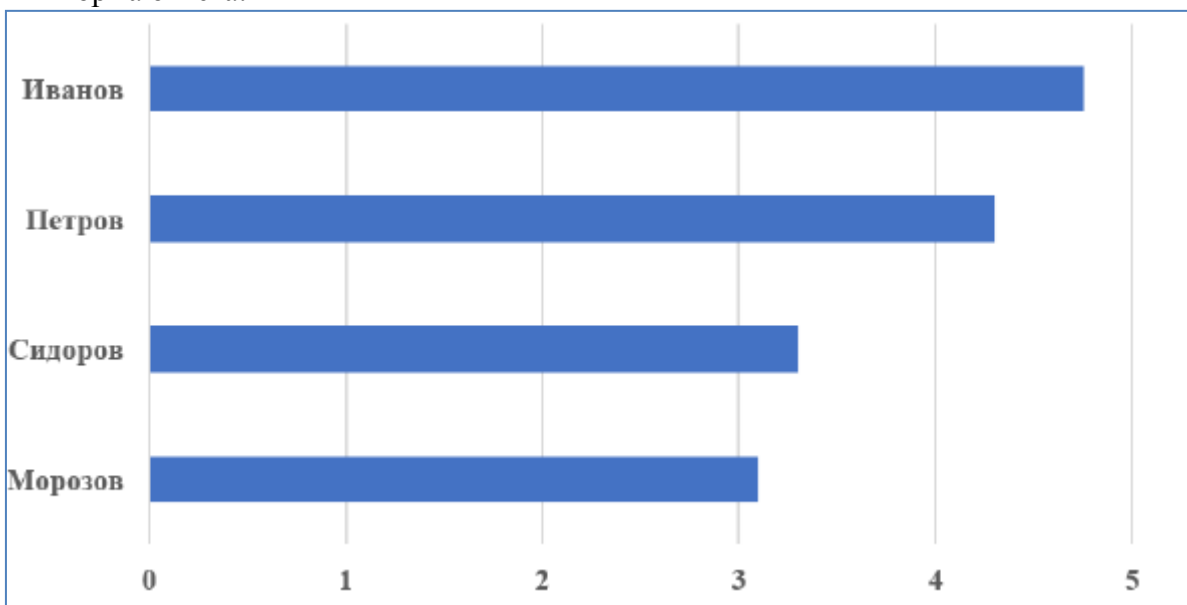
РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ УЧЕТА РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ

ЗАДАНИЕ

Заказчик просит разработать конфигурацию для учета работы студентов на занятиях. Учет ведется в разрезе дисциплин.

1. В системе необходимо регистрировать *Занятия студентов*. В конце занятия пользователь в шапке документа указывает название дисциплины, а в табличной части – какие студенты какой балл получили.

2. Нужно построить *Отчет* по текущей успеваемости студентов.
Форма отчета:



Отчет строится по среднему арифметическому баллу студента по указанной дисциплине

Подготовка

- ☐ Создать новую информационную базу.
- ☐ Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
- ☐ Открыть окно конфигурации.

Лабораторная работа № 9

АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПУНКТА ПРОКАТА ЭЛЕКТРОСАМОКАТОВ В УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

ЗАДАНИЕ

Заказчик просит автоматизировать систему пункта проката электросамокатов в учебном заведении.

Нужно фиксировать в информационной системе, какой студент забрал или вернул самокат. Выдача и возврат должны быть фиксироваться отдельно, причем количество самокатов учитывать нет необходимости, поскольку каждый студент может арендовать (и, соответственно, сдать) не более одного самоката.

В результате выполнения лабораторной работы должен получиться отчет вида:

АРЕНДАТОР
Иванов Иван Иванович
Петров Петр Петрович

Подготовка

- ☐ Создать новую информационную базу.
- ☐ Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
- ☐ Открыть окно конфигурации.

Лабораторная работа № 10

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ БИБЛИОТЕКИ

ЗАДАНИЕ

Заказчик просит разработать информационную систему для библиотеки. Необходимо вести учет читателей библиотеки и книг.

1. В системе нужно регистрировать выдачу книг. Следует фиксировать читателя и перечень взятых им книг.

2. Кроме того, нужно регистрировать возврат книг в библиотеку. Причем возврат книг должен формироваться на основании выдачи книг.

3. Также необходимо формировать отчет, в котором будут выводиться должники и список взятых ими книг. В отчете нужно реализовать возможность производить отбор по читателю и по книге.

Подготовка

- ☐ Создать новую информационную базу.
- ☐ Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
- ☐ Открыть окно конфигурации.

Лабораторная работа № 11

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ НЕБОЛЬШОГО ТОРГОВОГО ПАВИЛЬОНА

ЗАДАНИЕ

Заказчик просит разработать информационную систему для небольшого торгового павильона.

1. Необходимо регистрировать заказ товаров. В момент телефонного звонка оператор вводит в систему следующие данные:

- ФИО заказчика;
- номер телефона;
- перечень заказанных товаров.

2. Нужно регистрировать выдачу товаров. Оператор выделяет один или несколько заказов из списка и нажимает на кнопку «Создать выдачу заказов». Должна открыться новая форма с перечнем выделенных заказов, которую оператор может отредактировать и сохранить.

3. Также необходимо сформировать отчет, который выведет список всех документов, в которых был отмечен тот или иной товар, выбранный пользователем.

Подготовка

- ☐ Создать новую информационную базу.
- ☐ Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
- ☐ Открыть окно конфигурации.

Лабораторная работа № 12

РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ УЧЕТА ПРОДАЖ ТОВАРОВ С СОПУТСТВУЮЩИМИ УСЛУГАМИ ПОКУПАТЕЛЯМ

ЗАДАНИЕ

Заказчик просит разработать конфигурацию для учета продаж товаров с сопутствующими услугами покупателям. Необходимо предусмотреть опциональную возможность использования различных валют.

При мультивалютном учете пользователь системы при оформлении продажи должен обязательно указать валюту. Итоговая стоимость заказа должна формироваться автоматически.

Следует построить *Отчет по продажам* с возможностью выбора нужной валюты.

Форма отчета:

Валюта: Рубль		Валюта: Доллар	
Контрагент	Сумма	Контрагент	Сумма
ООО "Мак"	43 500	ООО "Василёк"	175
ООО "Василёк"	11 000	Итого	175
Итого	54 500		

Отчет выводит информацию по выбранной валюте, а также подводит общий итог.

Подготовка

- ☐ Создать новую информационную базу.
- ☐ Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
- ☐ Открыть окно конфигурации.

Лабораторная работа № 13

РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ УЧЕТА ДОХОДОВ ОТ ПРОДАЖ ТОВАРОВ

ЗАДАНИЕ

Заказчик просит разработать конфигурацию для учета продаж товаров с сопутствующими услугами покупателям. Необходимо предусмотреть опциональную возможность использования различных валют.

При многовалютном учете пользователь системы при оформлении продажи должен обязательно указать валюту. Итоговая стоимость заказа должна формироваться автоматически.

В системе нужно реализовать хранилище суммы доходов в рублях по номенклатурным позициям.

Доходом считается сумма продажи в рублевом выражении.

Необходимо построить «Отчет по продажам» с упорядочиванием по сумме доходов.

Форма отчета:

Номенклатура	Сумма
Компьютер	239 000,00
Телефон	45 000,00
Доставка	34 000,00
Итого	318 000,00

Отчет выводит информацию по выбранной валюте, а также подводит общий итог.

Подготовка

- ☐ Создать новую информационную базу.
- ☐ Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
- ☐ Открыть окно конфигурации.

Лабораторная работа № 14

РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ УЧЕТА ТОВАРОВ. САМАЯ ПРОСТАЯ ЗАДАЧА

ЗАДАНИЕ

Заказчик просит разработать конфигурацию для учета товаров.

Многокладской учет не ведется. Суммовой учет не ведется. Взаиморасчеты с покупателями и поставщиками не ведутся.

В системе необходимо регистрировать закупку товара. При поступлении товара пользователь в табличной части указывает, какие товары и в каком количестве поступили. Нужно предусмотреть учет до граммов.

В системе следует регистрировать продажу товара. При продаже товаров указывается, какие товары были проданы и в каком количестве.

Продать товар «в минус» нельзя, в момент продажи необходимо проверять остаток товара. Нужно построить «Отчет» по остаткам товаров.

Форма отчета:

Остатки товаров на 31.01.2020	
Товар	Остаток
Ложка	100.000
Вилка	148.000
Поварешка	2.000
Сахар	1.560

Отчет строится на конец дня, указанного пользователем. Особое внимание следует уделить последней секунде дня: документы, записанные на эту секунду, должны попадать в отчет.

Подготовка

- ☐ Создать новую информационную базу.
- ☐ Открыть информационную базу в режиме «Конфигуратор».
- ☐ Открыть окно конфигурации.

Библиографический список

1. Чистов П.А., Мальгинова А.А. Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе 1С:Предприятие (1С:Enterprise): учебное пособие/ П.А.Чистов. – Москва: "1С-Паблишинг", 2021. – 490 с.