****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Факультет/Институт** |  | Институт Информационных технологий |
|  |  | (наименование факультета/ Института) |
| **Направление/специальность** |  |  |
| **подготовки:** |  | (код и наименование направления /специальности подготовки) |
| **Форма обучения:** |  | Очно-заочная |
|  |  | (очная, очно-заочная, заочная) |
|  |  |  |

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ** **УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ** **«МОСКОВСКИЙ ФИНАНСОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ** **«СИНЕРГИЯ»**

**Отчет по лабораторному практикуму № 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **на тему** | |  | | «Обработка информации в информационных системах» | | | | |
|  | | | | | | |  | (наименование темы) |
|  |  | |  | | | | | |
| **по дисциплине** | | | | |  | Инструментальные средства информационных систем | | |
|  | | | | | | |  | (наименование дисциплины) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся** |  | Жанболотов Шумкарбек Кенешбекович |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |
| **Группа** |  | ВБИв-301рсоб |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Преподаватель** |  | Сибирев Иван Валерьевич |  |  |
|  |  | (ФИО) |  | (подпись) |

**Москва 2025 г.**

****

**Лабораторный практикум №1**

Обработка информации в информационных системах

Задание 1

Исходное неформатированное сообщение:

Фирма: ООО "Ромашка" Город: Москва Количество сотрудников: 50 Год основания: 2010 Выручка: 5 млн руб.

Цель:

Преобразовать неформатированное сообщение в форматированный и табличный вид, а также дополнить таблицу двумя дополнительными строками с произвольными значениями, соответствующими доменам атрибутов.

Выполнение:

1. Форматирование сообщения  
Для удобства восприятия и обработки информации данные необходимо представить в виде таблицы, где каждый атрибут (реквизит) будет отдельной строкой с указанием значения.

| Параметр | Значение |
| --- | --- |
| Фирма | ООО "Ромашка" |
| Город | Москва |
| Количество сотрудников | 50 |
| Год основания | 2010 |
| Выручка | 5 млн руб. |

1. Дополнение таблицы двумя строками  
Добавим ещё две компании с аналогичными параметрами, чтобы расширить набор данных.

| Параметр | Значение |
| --- | --- |
| Фирма | ООО "Ромашка" |
| Город | Москва |
| Количество сотрудников | 50 |
| Год основания | 2010 |
| Выручка | 5 млн руб. |
| Фирма | ЗАО "Восход" |
| Город | Санкт-Петербург |
| Количество сотрудников | 120 |
| Год основания | 2005 |
| Выручка | 12 млн руб. |
| Фирма | ИП Иванов |
| Город | Новосибирск |
| Количество сотрудников | 15 |
| Год основания | 2018 |
| Выручка | 2 млн руб. |

Задание 2

Исходное неформатированное сообщение:

Валовой внутренний продукт России в 2023 году составил 120 трлн рублей, рост по сравнению с 2022 годом — 3,5%.

Цель:

Составить неформатированное сообщение, содержащее не менее одного реквизита-основания и трёх реквизитов-признаков, отражающих макроэкономический показатель РФ (кроме ЕСН). Затем преобразовать сообщение в форматированный и табличный вид.

Выполнение:

Реквизит-основание:

* Показатель: Валовой внутренний продукт (ВВП)
* Страна: Российская Федерация
* Год: 2023

Реквизиты-признаки:

* Объем ВВП: 120 трлн рублей
* Рост по сравнению с прошлым годом: 3,5%

1. Форматированное сообщение

| Реквизит-основание | Значение |
| --- | --- |
| Показатель | Валовой внутренний продукт (ВВП) |
| Страна | Российская Федерация |
| Год | 2023 |
| Реквизиты-признаки | Значение |
| Объем | 120 трлн рублей |
| Рост по сравнению с прошлым годом | 3,5% |

| Показатель | Страна | Год | Объем | Рост (%) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Валовой внутренний продукт | Российская Федерация | 2023 | 120 трлн рублей | 3,5 |

Задание 3

Исходное сообщение:

Инфляция в России в 2023 году составила 5,2%, что выше уровня 2022 года на 1,1%.

Цель:

* Задать имена реквизитов и указать их значения;
* Определить реквизиты-признаки и реквизиты-основания;
* Записать структуру экономических показателей;
* Охарактеризовать области значений реквизитов;
* Преобразовать сообщение в табличный вид.

Выполнение:

Реквизиты-основания:

* Показатель: Инфляция
* Страна: Российская Федерация
* Год: 2023

Реквизиты-признаки:

* Уровень инфляции: 5,2%
* Изменение по сравнению с прошлым годом: +1,1%

1. Определение реквизитов-оснований и реквизитов-признаков:

* Реквизиты-основания — это ключевые идентификаторы, по которым определяется экономический показатель: показатель, страна, год.
* Реквизиты-признаки — это характеристики или параметры показателя: уровень инфляции и изменение по сравнению с предыдущим годом.

1. Структура экономических показателей:

Экономический показатель (Инфляция) определяется по стране (Россия) и году (2023), и характеризуется значениями уровня инфляции и изменения.

2. Области значений реквизитов:

* Показатель: текст, фиксированный набор (например, инфляция, ВВП, безработица)
* Страна: текст, географическое название (например, Российская Федерация)
* Год: числовое значение, диапазон (например, 1990–2025)
* Уровень инфляции: процентное значение от 0 до 100%
* Изменение: процентное значение, может быть положительным или отрицательным

| Показатель | Страна | Год | Уровень инфляции (%) | Изменение (%) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Инфляция | Российская Федерация | 2023 | 5,2 | +1,1 |

Выводы

В ходе выполнения лабораторного практикума были изучены методы преобразования неформатированных сообщений в форматированный и табличный вид. Также были определены реквизиты-основания и реквизиты-признаки, что позволяет структурировать экономические показатели для удобства анализа и обработки в информационных системах.