**ИСР 4.**

Задание 1

1. *Что такое база данных?*

База данных — это совокупность взаимосвязанных данных, организованных в соответствии со схемой базы данных таким образом, чтобы с ними мог работать пользователь.

1. *Что такое банк данных?*

Банк данных – это система хранения данных, содержащая информацию, которая относится к определенному подразделению организации.Он содержит небольшую и избранную часть данных, которые компания хранит в более крупной системе хранения.

1. *В чем отличие базы данных от банка данных?*

Банк данных является разновидностью ИС, в которой реализованы функции централизованного хранения и накопления обрабатываемой информации, организованной в одну или несколько баз данных. Также предполагается, что банки данных содержат информацию, с которой можно производить достаточно ограниченное число манипуляций (поиск, просмотр), в то время как базы данных предоставляют возможность какой-то специальной обработки информации (с помощью специально написанных программ).

1. *Что такое Big Data?*

BigData -  обозначение структурированных и неструктурированных данных огромных объёмов и значительного многообразия, эффективно обрабатываемых горизонтально масштабируемыми программными инструментами, появившимися в конце 2000-х годов и альтернативных традиционным системам управления базами данных и решениям класса Business Intelligence.

1. *Что такое СУБД?*

Система управления базами данных (СУБД) – это набор программ, которые управляют структурой БД и контролируют доступ к данным, хранящимся в БД.

1. *Что такое аналитика больших данных?*

Аналитика больших данных — это методы, инструменты и приложения, которые используются для сбора и обработки больших наборов разнородных, быстро создаваемых данных и извлечения из них ценной информации.

1. *Какие компании являются поставщиками Big Data в России?*

* Sap
* Oracle
* IBM
* EMC
* Microsoft
* Teradata и др.

1. *Какие компании являются поставщиками Big Data в мире?*

Помимо перечисленных выше:

* iTechArt
* InData Labs
* ScienceSoft
* RightData

1. *Технические характеристики баз данных*

* Максимальный размер одной БД
* Максимальное количество таблиц в одной БД
* Максимальное количество полей в таблице
* Максимальное количество записей в таблице
* Максимальная длина записи
* Максимальная длина поля
* Максимальная длина BLOB -поля
* Максимальное количество индексов
* Максимальное количество полей в индексе
* Максимальный уровень вложенности SQL -запроса
* Максимальный размер триггера или хранимой процедуры

1. *Используемые ресурсы*

1.Багутдинов Р.А., Саргсян Н.А., Красноплахтыч М.А. АНАЛИТИКА, ИНСТРУМЕНТЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БОЛЬШИХ РАЗНОРОДНЫХ И РАЗНОМАСШТАБНЫХ ДАННЫХ // Экономика. Информатика. 2020. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analitika-instrumenty-i-intellektualnyy-analiz-bolshih-raznorodnyh-i-raznomasshtabnyh-dannyh (дата обращения: 15.04.2023).

2.Википедия [Электронный ресурс] : — Электрон. дан. — М.: Wikimedia Foundation, Inc., 2001. — Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/, свободный. — Загл. с экрана.

3. ГОСТ 34.320-96 Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы

4.Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 444 с. — ISBN 978-5-507-45305-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/264935 (дата обращения: 15.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.