

## Training on Big Data Analytics

### BDA1.1 Vs

26.10.2025, УНСС

Анализът на големи данни се отнася до систематичната обработка и анализ на големи количества данни и сложни набори от данни, известни като големи данни, с цел извличане на ценни прозрения. Анализът на големи данни позволява да се открият тенденции, модели и корелации в големи количества необработени данни, за да се помогне на анализаторите да вземат решения, основани на данни. Този процес позволява на организациите да използват експоненциално нарастващите данни, генерирани от различни източници, включително сензори за интернет на нещата (IoT), социални медии, финансови транзакции и интелигентни устройства, за да извлекат полезна информация чрез усъвършенствани аналитични техники. Анализът на големи данни е важен, защото позволява на организациите да използват големите данни в различни формати от различни източници, за да идентифицират възможности и рискове, като по този начин помагат на организациите да се движат бързо и да подобряват резултатите си.

Анализът на големи данни не може да се ограничи до един инструмент или технология. Вместо това няколко вида инструменти работят заедно, за да помогнат за събиране, обработване, почистване и анализиране на големи данни и в съчетание с паралелната обработка осигуряват изчислителна мощ за ефективна обработка и анализи.

- Hadoop
- NoSQL databases
- MapReduce
- YARN

Основни части на курса:

1. Определение и характеристика на Big Data
2. Същност на Big Data Analytics
3. Методи и подходи за анализ на данни в Big Data Analytics
4. Инструменти и технологии за анализ на Big Data
5. Предимства и добри практики в прилагането на Big Data Analytics
6. Предизвикателства свързани с Big Data и тенденции в развитието
7. Приложение на технологиите - Hadoop, NoSQL databases, MapReduce

## Training on Big Data Analytics

### BDA1.1

Big data analytics refers to the systematic processing and analysis of large amounts of data and complex data sets known as big data, in order to extract valuable insights. Big data analytics allows you to detect trends, patterns, and correlations in large amounts of raw data to help analysts make data-driven decisions. This process allows organizations to leverage the exponentially growing data generated from a variety of sources, including Internet of Things (IoT) sensors, social media, financial transactions, and smart devices, to extract actionable insights through advanced analytical techniques. Big data analytics is important because it allows organizations to use big data in a variety of formats from different sources to identify opportunities and risks, thereby helping organizations move quickly and improve their results.

Big data analytics cannot be limited to one tool or technology. Instead, several types of tools work together to help collect, process, clean, and analyze big data, and when combined with parallel processing, provide computing power for efficient processing and analysis.

- Hadoop
- NoSQL databases
- MapReduce
- YARN

Main parts of the course:

1. Definition and Characteristics of Big Data
2. Essence of Big Data Analytics
3. Data Analytics Methods and Approaches in Big Data Analytics
4. Big Data Analytics Tools and Technologies
5. Advantages and Good Practices in Implementing Big Data Analytics
6. Big Data Challenges and Development Trends
7. Technology Application - Hadoop, NoSQL databases, MapReduce