

ТЕОРИЯ

Тема: Двоични файлове

1. Същност и предназначение на двоичните файлове

– Двоичните файлове съдържат данни в машинночетим формат, които се обработват директно от компютъра. Те се отличават от текстовите файлове по начина, по който съхраняват информацията.

- Разлика между текстови и двоични файлове
- Примери за двоични файлове – изображения, аудио, бази данни
- Предимства при работа с големи обеми данни

2. Работа с двоични файлове в програмни езици

– Програмирането с двоични файлове включва четене, запис и обработка на информация чрез специализирани методи и функции.

- Отваряне и затваряне на файлове в двоичен режим
- Методи за четене и запис на байтове
- Работа с буфери и потоци
- Примери с Python, C++ и Java

3. Приложения и добри практики

– Двоичните файлове се използват в системи, изискващи висока ефективност, бързина и надеждно съхранение.

- Използване при изображения и мултимедия
- Сериализация и структурирани данни
- Контрол на достъпа и сигурност
- Реални практически приложения

Изготвил: Цветелин Борисов