

ПРОФЕСИОНАЛНА ДЪРЖАВНА ТЪРГОВСКА ГИМНАЗИЯ „ДИМИТЪР
ХАДЖИВАСИЛЕВ“ - СВИЩОВ

ТЕОРИЯ

Тема: Основни алгоритми

1. Въведение в алгоритмите и тяхното значение

– Алгоритмите представляват последователност от стъпки за решаване на конкретен проблем. Те са основата на програмирането и логическото мислене в информатиката.

- Определение на алгоритъм
- Характеристики на алгоритмите
- Значение за разработката на програми

2. Основни видове алгоритми

– Съществуват различни типове алгоритми в зависимост от тяхната структура, цел и начина, по който обработват данни.

- Последователни алгоритми
- Разклонени алгоритми (условни оператори)
- Циклични алгоритми (повторения)
- Рекурсивни алгоритми

3. Приложение на основните алгоритми

– Основните алгоритми се използват при решаване на разнообразни задачи в програмирането – от обработка на данни до управление на сложни процеси.

- Алгоритми за търсене и сортиране
- Изчислителни алгоритми
- Алгоритми за работа с масиви и списъци
- Примери от реалната практика

Изготвил: Цветелин Борисов