

## ТЕОРИЯ

### Тема: Представяне на алгоритми чрез визуална среда

#### 1. Същност и значение на визуалното представяне на алгоритми

– Визуалното представяне на алгоритмите подпомага разбирането на логическите зависимости между отделните стъпки. Чрез графични елементи се онагледява процесът на изпълнение.

- Определение на визуална среда
- Роля за разбиране на алгоритмичните структури
- Предимства пред текстовото описание

#### 2. Основни инструменти и среди за визуално програмиране

– Визуалните среди позволяват създаване на алгоритми чрез използване на блокове, символи и графични обекти. Те са особено подходящи за начално обучение по програмиране.

- Scratch
- Blockly
- App Inventor
- Flowgorithm

#### 3. Представяне на алгоритми във визуална среда

– При изграждане на алгоритъм във визуална среда, всеки блок или символ представя конкретно действие, условие или повторение. Това улеснява анализа и отстраняването на грешки.

- Създаване на блок-схема
- Определяне на вход и изход
- Използване на условни оператори и цикли
- Примери с визуални елементи

Изготвил: Цветелин Борисов