

1-ви ЧАС: Конструкция за избор switch в C#

1. Въведение:

- **Връзка с предходни знания:** Напомнете за if-else. Кога става твърде дълъг и труден за четене?
- **Дефиниция:** switch е по-елегантен начин за сравняване на една променлива с множество конкретни стойности.

2. Синтаксис и правила:

Основните компоненти:

- switch (израз) – променливата, която проверяваме.
- case стойност: – ако изразът е равен на тази стойност.
- break; – **задължителен** стоп след всяка секция (предотвратява "пропадане" към следващия случай).
- default: – "план Б", ако никое от горните не съвпада (еквивалент на последния else).

3. Примерен код: Дни от седмицата:

Демонстрирайте този прост пример:

```
Console.WriteLine("Въведи число (1-3): ");
int day = int.Parse(Console.ReadLine());
switch (day)
{
    case 1:
        Console.WriteLine("Понеделник");
        break;
    case 2:
        Console.WriteLine("Вторник");
        break;
    case 3:
        Console.WriteLine("Сряда");
        break;
    default:
        Console.WriteLine("Грешен вход! Въведи число от 1 до 3.");
        break;
}
```

Групиране на случаи обединяват се случаи (напр. за уикенд):

```
case 6:
case 7:
    Console.WriteLine("Уикенд!");
    break;
```

2-ри ЧАС: Решаване на задачи с условни конструкции

1. Актуализация на знанията.

- Изполване if, кога if-else и кога if-else if-else?
- Логически оператори: && (И), || (ИЛИ), ! (НЕ). Ключови за задачи с интервали.

2. Проверка на число в интервал

Условие: Потребителят въвежда число. Проверете дали то е в интервала [10, 50] и дали е четно?

```
Console.WriteLine("Въведи число: ");
int num = int.Parse(Console.ReadLine());

if (num >= 10 && num <= 50)
{
    if (num % 2 == 0)
        Console.WriteLine("Числото е в интервала и е четно.");
    else
        Console.WriteLine("Числото е в интервала, но е нечетно.");
}
else
{
    Console.WriteLine("Числото е извън интервала.");
}
```

3. Намиране на максимум от 3 числа (15 мин)

Това е класическа задача за алгоритмично мислене. Покажете "стандартния" начин с вложени проверки.

```
Console.WriteLine("Въведи три числа:");
int a = int.Parse(Console.ReadLine());
int b = int.Parse(Console.ReadLine());
int c = int.Parse(Console.ReadLine());
int max = a; // Предполагаме, че 'a' е най-голямо
if (b > max)
{
    max = b;
}
if (c > max)
{
    max = c;
}
Console.WriteLine($"Най-голямото число е: {max}");
```