

Basic-256



Графика во вложенных циклах на Basic-256

Задание: изобразить улицу из пятиэтажных домов. Один этаж – коричневый квадрат размером 20x20, в центре которого окно – голубой квадрат размером 10x10.

Алгоритм выполнения

1. В системе программирования Basic-256 организовать внутренний цикл, рисующий пятиэтажный дом. Параметр цикла – счетчик этажей. Тело цикла – команды, рисующие один этаж (два квадрата).
2. Отладить составленную программу.
3. Организовать внешний цикл, рисующий улицу пятиэтажных домов. Параметр цикла – координата X левого угла дома (замените в теле первого цикла числовые значения координаты X на параметр цикла или выражения, содержащие этот параметр). Параметр меняется от 10 до 290 с шагом 30.
4. Отладить составленную программу.
5. Сохранить отлаженную программу.
6. Измените программу так, чтобы количество этажей задавалось с клавиатуры.

The screenshot shows the Basic-256 IDE window titled "uliza.kbs - BASIC-256". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Просмотр", "Старт", and "Справка". The toolbar contains icons for "Новый", "Открыть", "Сохранить", "Старт", "Отладка", "Шаг", "Стоп", "Отмена", "Повтор", and "Вырезать".

The code editor contains the following BASIC code:

```
cls
input "Сколько этажей?", k
for x=10 to 290 step 30
for n=1 to k
color darkred
rect x,250-(n-1)*20,20,20
color cyan
rect x+5,255-20*(n-1),10, 10
next n
next x
```

The "Текстовый вывод" (Text Output) window displays the input: "Сколько этажей?5".

The "Графический вывод" (Graphic Output) window shows the result: a horizontal row of ten houses. Each house is represented by a vertical red rectangle with four cyan squares inside, one in each quadrant, representing windows. The houses are spaced evenly across the width of the window.