1. Описать способы открытия окно редактора VBA?
2. Назвать инструкцию (директиву) в VBA, которая предписывает явное описание переменных в процедуре?
3. Перечислить правила выбора имен переменных в VBA
4. Перечислить типы данных в VBA для работы с целыми числами.
5. Каким образом определяется область видимости (действия) переменных?
6. Какая инструкция приводит к немедленному выходу из процедуры (функции) ?
7. Какой тип данных применяется в VBA по умолчанию?
8. Какие переменные называются неявно описанными?
9. Каким образом можно описать переменную на уровне процедуры, на уровне модуля и на уровне проекта?
10. Для чего используется оператор Static при описании переменных?
11. Каким образом в VBA осуществляется вызов процедур и функций?
12. Вызов редактора Visual Basic осуществляется при выборе **Разработчик –Visual Basic** либо нажатии комбинации Alt+F11.
13. *Процедура* – это наименьшая единица программного кода, на которую можно ссылаться по имени. Это также наименьшая единица программного кода, которая может выполняться независимо. VBA распознает два главных типа процедур: Sub и Function. Любая процедура содержит один или более операторов, помещенных между двумя специальными операторами: объявлением процедуры в начале и оператором завершения процедуры в конце (End Sub или End Function).
14. Имена переменных выбираются по следующим правилам:

* имена должны начинаться с буквы, но не с цифры;
* в имени допускается знак подчеркивания, все остальные знаки запрещены;
* не допускается, чтобы имена имели пробелы;
* длина имени не должна превышать 255 символов;
* имя не должно совпадать ни с каким ключевым словом, функцией или оператором VBA;
* все процедуры и модули должны иметь разные имена.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Byte | Достаточно малое целое число | От 0 до 255 |
| Integer | Не слишком большое целое число | От –32768 до 32767 |
| Long | Большое целое число | От –2147483648 до 2147483647 |

1. Каждая VBA-процедура имеет свою вполне определенную область видимости. Область видимости определяет, из какой части программы вы можете вызвать эту процедуру, а из какой - нет. Можно сказать, что область видимости отвечает за то, какая часть программы сможет увидеть данную процедуру.

Область видимости процедуры может быть одной из следующих трех типов.

\* По умолчанию процедуры VBA (за исключением процедур обработки событий) рассматриваются как открытые (public). Это значит, что вы можете вызывать их из любой части программы - из того же модуля, из другого модуля и даже из другого проекта (конечно, если программа использует несколько проектов, что обсуждается в главе 14).

\* Если нужно, можно объявить процедуру локальном (private). Локальная процедура будет видима (если вы пожелаете) только внутри содержащего ее модуля. Другими словами, вы сможете вызвать локальную процедуру из других процедур того же модуля, но не из процедур, размещенных в других модулях.

\* В VBA-программах, использующих несколько проектов, можно создавать процедуры, доступные изо всех модулей в рамках данного проекта, но не из других проектов.

1. **Exit Sub** – инструкция, выполнение которой приводит к немедленному выходу из процедуры;
2. Тип данных по умолчанию – Variant.
3. В Visual Basic можно неявно объявить переменную, просто используя оператор присвоения значения. Все неявно объявленные переменные относятся к типу **Variant**. Для переменных типа **Variant** требуется больший объем памяти, чем для большинства других переменных. Приложение будет работать эффективнее, если переменные будут явно объявленными и им будет присвоен определенный тип данных. Явное объявление переменных снижает вероятность возникновения ошибок, вызванных конфликтом имен или опечатками.
4. При объявлении [переменных](https://docs.microsoft.com/ru-ru/office/vba/language/glossary/vbe-glossary#variable) обычно используется оператор [Dim](https://docs.microsoft.com/ru-ru/office/vba/language/reference/user-interface-help/dim-statement). Оператор объявления может быть помещен внутрь процедуры для создания переменной на [уровне процедуры](https://docs.microsoft.com/ru-ru/office/vba/language/glossary/vbe-glossary#procedure-level). Или он может быть помещен в начале [модуля](https://docs.microsoft.com/ru-ru/office/vba/language/glossary/vbe-glossary#module) в разделе объявлений, чтобы создать переменную [на уровне модуля](https://docs.microsoft.com/ru-ru/office/vba/language/glossary/vbe-glossary#module-level). Если данный оператор отображается в процедуре, переменная strName может использоваться только в этой процедуре. Если же оператор отображается в разделе объявлений модуля, переменная strName доступна для всех процедур данного модуля, но недоступна для процедур других модулей [проекта](https://docs.microsoft.com/ru-ru/office/vba/language/glossary/vbe-glossary#project).
5. Static – ключевое слово, указывающее, что локальные переменные процедуры сохраняются в промежутках времени между вызовами этой процедуры;
6. Если вызываемая процедура имеет уникальное имя и находится в том же модуле, что и вызывающая процедура, то для ее вызова достаточно указать это имя и задать список фактических значений аргументов, не заключая его в скобки. Второй способ вызова процедуры состоит в использовании оператора Call. Сначала идет оператор Call, затем имя процедуры и список параметров, в этом случае обязательно заключенный в скобки. Функцию можно вызывать точно так же, как и процедуру, но гораздо чаще используется другой, специфический способ вызова функций: использованием ее имени с заключенным в скобки списком параметров в правой части оператора присваивания.