

Определение	Что это?
<code>int* ptr;</code>	<p>Указатель на <code>int</code>.</p> <p>Значение указателя – адрес объекта типа <code>int</code>. Разыменовав такой указатель получим доступ к объекту типа <code>int</code>.</p>
<code>int** ptr;</code>	<p>Указатель на <code>int*</code>.</p> <p>Значение указателя – адрес объекта типа <code>int*</code>. Разыменовав такой указатель получим доступ к объекту типа <code>int*</code>.</p>
<code>int*** ptr;</code>	<p>Указатель на <code>int**</code>.</p> <p>Значение указателя – адрес объекта типа <code>int**</code>. Разыменовав такой указатель получим доступ к объекту типа <code>int**</code>.</p>
<code>const int * ptr;</code>	<p>Указатель на константу типа <code>int</code>.</p> <p>Значение указателя – адрес объекта типа <code>const int</code>. Разыменовав такой указатель получим доступ к объекту типа <code>const int</code>. Объект после разыменования нельзя будет изменить. Само значение указателя можно изменить.</p>
<code>int * const ptr = NULL;</code>	<p>Константный указатель на <code>int</code>.</p> <p>Значение указателя – адрес объекта типа <code>int</code>. Разыменовав такой указатель получим доступ к объекту типа <code>int</code>. Объект после разыменования можно будет изменить. Само значение указателя нельзя изменить, поскольку сам указатель – это константа. Требуется инициализация при определении.</p>
<code>const int * const ptr = NULL;</code>	<p>Константный указатель на константу типа <code>int</code>.</p> <p>Значение указателя – адрес объекта типа <code>const int</code>. Разыменовав такой указатель получим доступ к объекту типа <code>const int</code>. Объект после разыменования нельзя будет изменить. Само значение указателя нельзя изменить, поскольку сам указатель – это константа. Требуется инициализация при определении.</p>
<code>int* ptr[10];</code>	<p>Массив указателей на <code>int</code>.</p> <p>Массив из 10 элементов. Каждый элемент – переменная типа <code>int*</code>.</p> <p>Выражение <code>ptr + 2</code> в результате даст новый адрес, который будет больше исходного <code>ptr</code> на <code>2 * sizeof(int*)</code>.</p>
<code>int (*ptr) [10];</code>	<p>Указатель на массив из 10 элементов типа <code>int</code>.</p> <p>Выражение <code>ptr + 2</code> в результате даст новый адрес, который будет больше исходного <code>ptr</code> на <code>2 * sizeof(int[10])</code> (т.е. новый адрес больше на 80)!</p>
<code>const int (* const ptr) [10] = NULL;</code>	<p>Константный указатель на массив из 10 элементов типа <code>const int</code>.</p> <p>Разыменовав такой указатель получим доступ к массиву элементов <code>const int</code>. Массив после разыменования нельзя будет изменить. Само значение указателя нельзя изменить, поскольку сам указатель – это константа. Требуется инициализация при определении.</p> <p>Выражение <code>ptr + 2</code> в результате даст новый адрес, который будет больше исходного <code>ptr</code> на <code>2 * sizeof(int[10])</code> (т.е. новый адрес больше на 80)!</p>

Определение	Что это?
<code>double * (*ptr) [10];</code>	<p>Указатель на массив из 10 элементов типа <code>double *</code>.</p> <p>Выражение <code>ptr + 2</code> в результате даст новый адрес, который будет больше исходного <code>ptr</code> на <code>2 * sizeof(double * [10])</code> (т.е. новый адрес больше на 80)!</p>
<code>double (*ptr) (int);</code>	Указатель на функцию, которая возвращает <code>double</code> и принимает 1 аргумент типа <code>int</code>
<code>double *ptr (int); // Объявление</code>	Объявление (прототип) функции, которая возвращает <code>double *</code> (указатель на <code>double</code>) и принимает 1 аргумент типа <code>int</code>
<code>void (*ptr) (void);</code>	Указатель на функцию, которая возвращает <code>void</code> (т.е. ничего) и не принимает аргументов
<code>double (*ptr[10]) (int);</code>	Массив из 10 элементов. Каждый элемент массива – это: указатель на функцию, которая возвращает <code>double</code> и принимает 1 аргумент типа <code>int</code>
<code>double * (* (*ptr) [10]) (int);</code>	<p>Указатель на массив из 10 элементов. Каждый элемент массива, на который указывает указатель это: <i>указатель на функцию, которая возвращает <code>double *</code> и принимает 1 аргумент типа <code>int</code>.</i></p> <p>Указатель на массив указателей на функцию.</p> <p>Выражение <code>ptr + 2</code> в результате даст новый адрес, который будет больше исходного <code>ptr</code> на <code>2 * sizeof(double *(*[10]) (int))</code> (т.е. новый адрес больше на 80)!</p>

Примечание: все уточнения касательно числовых значений адресов корректны только для 32-разрядного режима.