

## 4 Длина заголовка и данных

### Обзор

Заголовок присутствует в сообщениях ответа и запроса между компонентами Zabbix. Это требуется для определения длины сообщения. Заголовок состоит из:

```
<ПРОТОКОЛ> - "ZBXD" (4 байта).
<ФЛАГИ> - флаги протокола, (1 байт). 0x01 - Протокол передачи данных Zabbix, 0x02
- сжатие.
<ДЛИНА_ДАННЫХ> - размер данных (4 байта). число 1 форматируется в 01/00/00/00 (четыре
байта, 32-битное число в little-endian формате).
<ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО> - зарезервировано для расширений протокола (4 байта).
```

Когда включено сжатие (флаг 0x02), <ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО> байты содержит размер данных без сжатия, 32-битное число в little-endian формате.

Чтобы не израсходовать память полностью (в теории) Zabbix протокол ограничен на прием данных только 128МБ за одно соединение.

### Реализация

Здесь представлены выдержки кода, которые показывают как добавить заголовок Zabbix протокола к data, которые вы *хотите* отправить, чтобы получить packet вам *необходимо* отправлять на Zabbix, так чтобы он интерпретировался корректным образом.

Язык	Код
bash	<pre>printf -v LENGTH '%016x' "\${#DATA}" PACK="" for (( i=14; i&gt;=0; i-=2 )); do PACK="\$PACK\\x\${LENGTH:\$i:2}"; done printf "ZBXD\\1\$PACK%s" "\$DATA"</pre>
Java	<pre>byte[] header = new byte[] {     'Z', 'B', 'X', 'D', '\\1',     (byte)(data.length &amp; 0xFF),     (byte)((data.length &gt;&gt; 8) &amp; 0xFF),     (byte)((data.length &gt;&gt; 16) &amp; 0xFF),     (byte)((data.length &gt;&gt; 24) &amp; 0xFF),     '\\0', '\\0', '\\0', '\\0'};  byte[] packet = new byte[header.length + data.length]; System.arraycopy(header, 0, packet, 0, header.length); System.arraycopy(data, 0, packet, header.length, data.length);</pre>
PHP	<pre>\$packet = "ZBXD\\1" . pack('P', strlen(\$data)) . \$data; или \$packet = "ZBXD\\1" . pack('V', strlen(\$data)) . "\\0\\0\\0\\0" . \$data;</pre>
Perl	<pre>my \$packet = "ZBXD\\1" . pack('&lt;Q', length(\$data)) . \$data; или my \$packet = "ZBXD\\1" . pack('V', length(\$data)) . "\\0\\0\\0\\0" . \$data;</pre>
Python	<pre>packet = "ZBXD\\1" + struct.pack('&lt;Q', len(data)) + data</pre>

From: <https://www.zabbix.com/documentation/4.2/> - **Zabbix Documentation 4.2**

Permanent link: [https://www.zabbix.com/documentation/4.2/ru/manual/appendix/protocols/header\\_dataalen](https://www.zabbix.com/documentation/4.2/ru/manual/appendix/protocols/header_dataalen)

Last update: **2019/12/02 07:24**

