Question 1:

There are 4 fields: Source Port, Destination Port, Length, and Checksum.

一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 多媒體軟體 的圖片

自動產生的描述

Question 2:

The length (in bytes) of each of the UDP header fields is 2.

The length of the Source Port header: 2.

一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 多媒體軟體 的圖片

自動產生的描述

The length of the Destination Port header: 2.

一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 多媒體軟體 的圖片

自動產生的描述

The length of the Length header is 2.

一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 多媒體軟體 的圖片

自動產生的描述

The length of the Checksum header is 2.

一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 多媒體軟體 的圖片

自動產生的描述

Question 3:

The Length(58) is equal to the sum of the header fields length(8) plus the data length(50). In question 2, we know that each fields takes the length 2 bytes, so the sum of the header fields length is 8.

一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 多媒體軟體 的圖片

自動產生的描述

Question 4:

The maximum number of bytes that can be included in a UDP payload is:

Length header field takes 2 bytes = 16 bits, thus the maximum number of a 16-bit integer is

(2^16) - 1. Notice, we subtract the header bytes, 8. Then we get the max UDP payload.

Question 5:

UDP port numbers can be between 0 and (2^16) - 1. We can derive that from the length of port number headers, i.e., 16 bits. Conclude the maximum:

Question 6:

The protocol number for UDP is 17.

一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 軟體, 多媒體軟體 的圖片

自動產生的描述