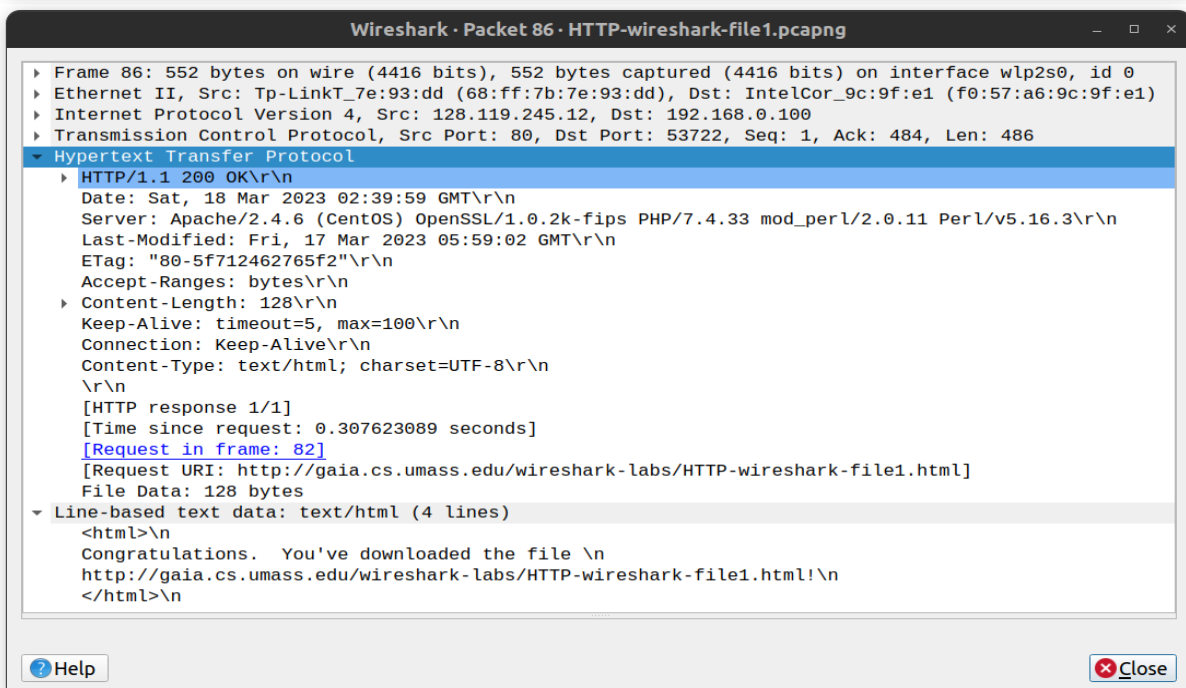
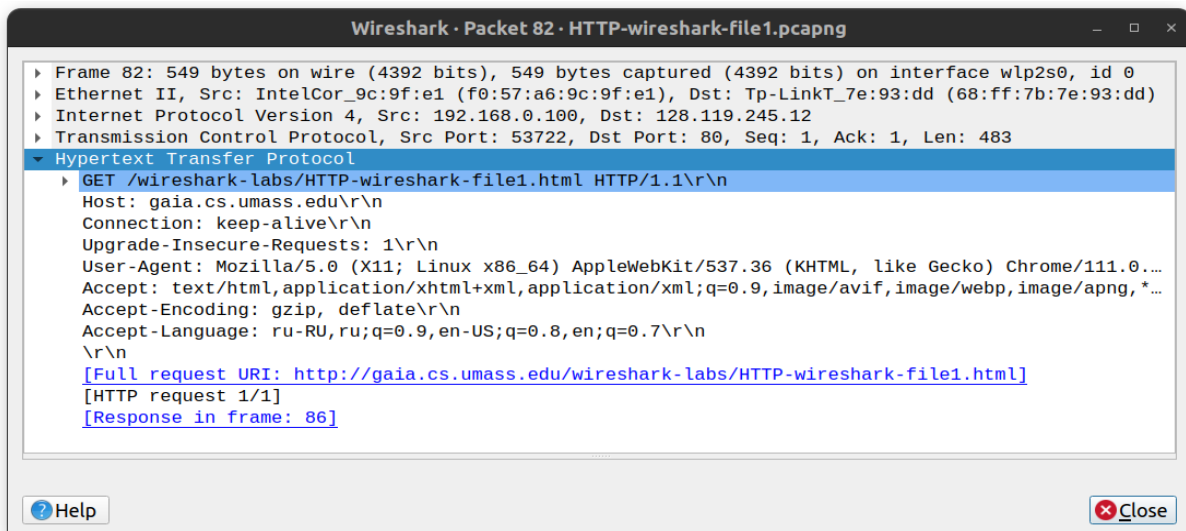
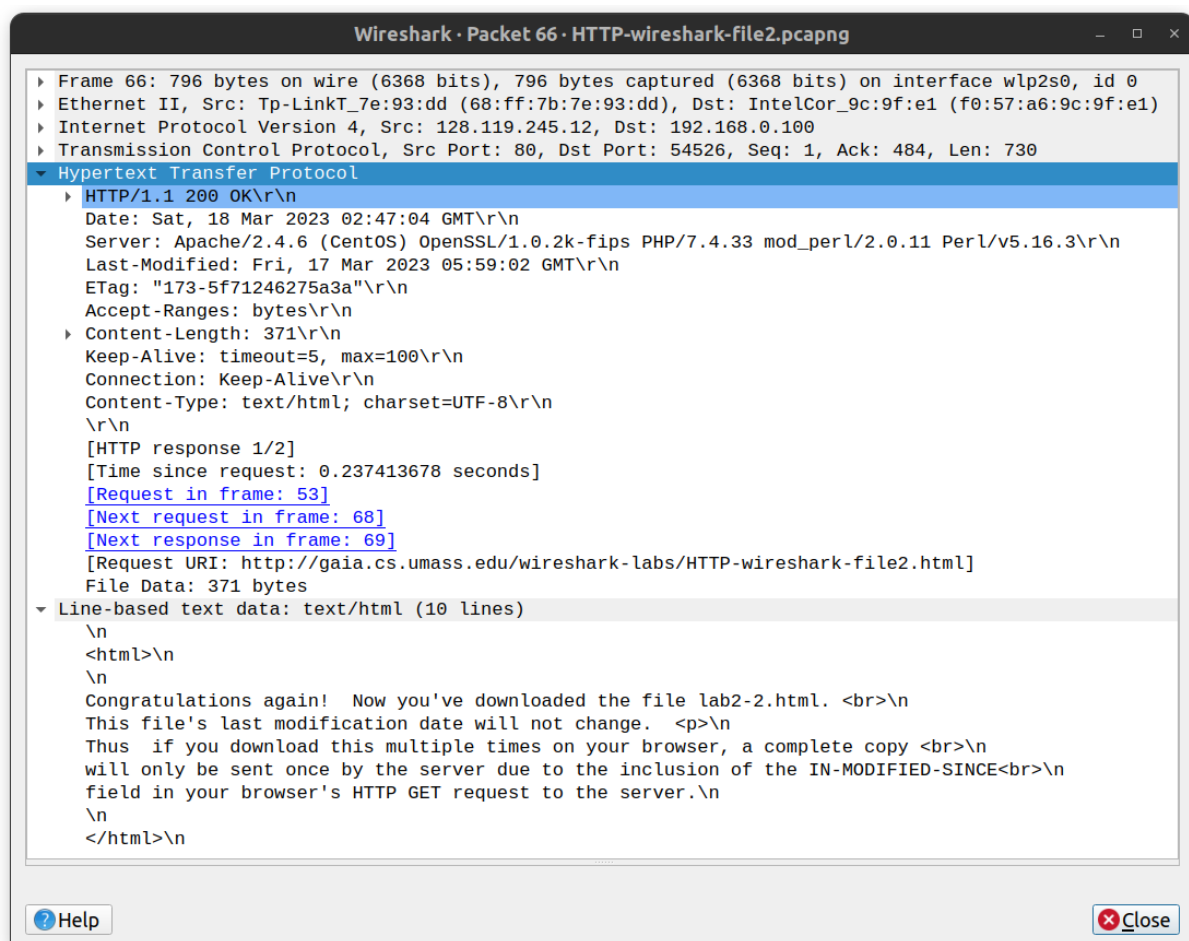
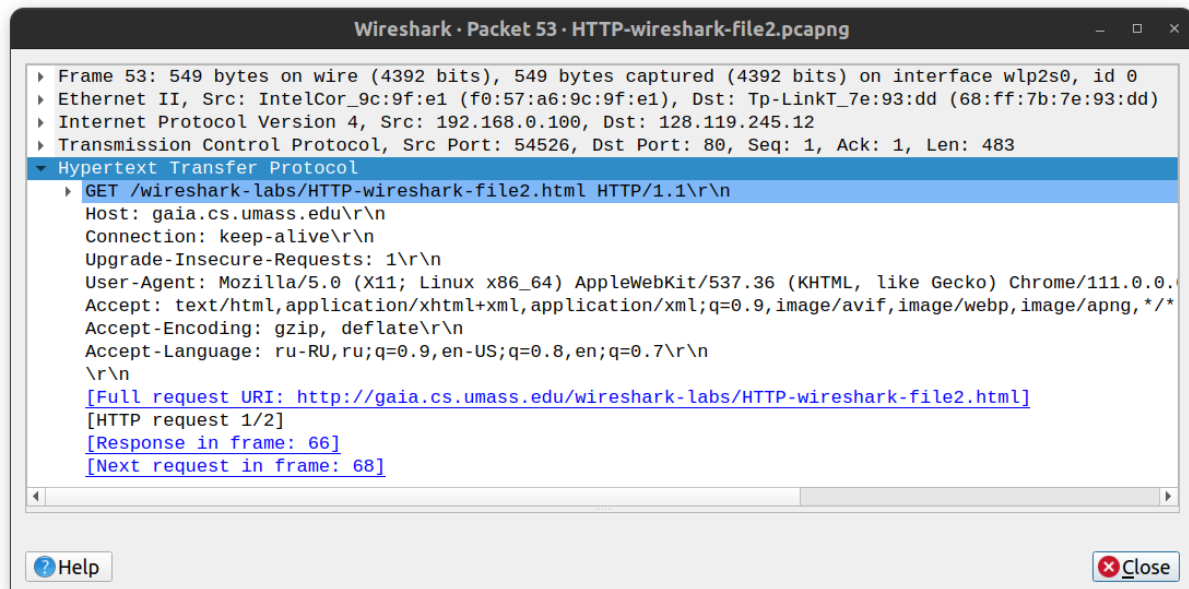


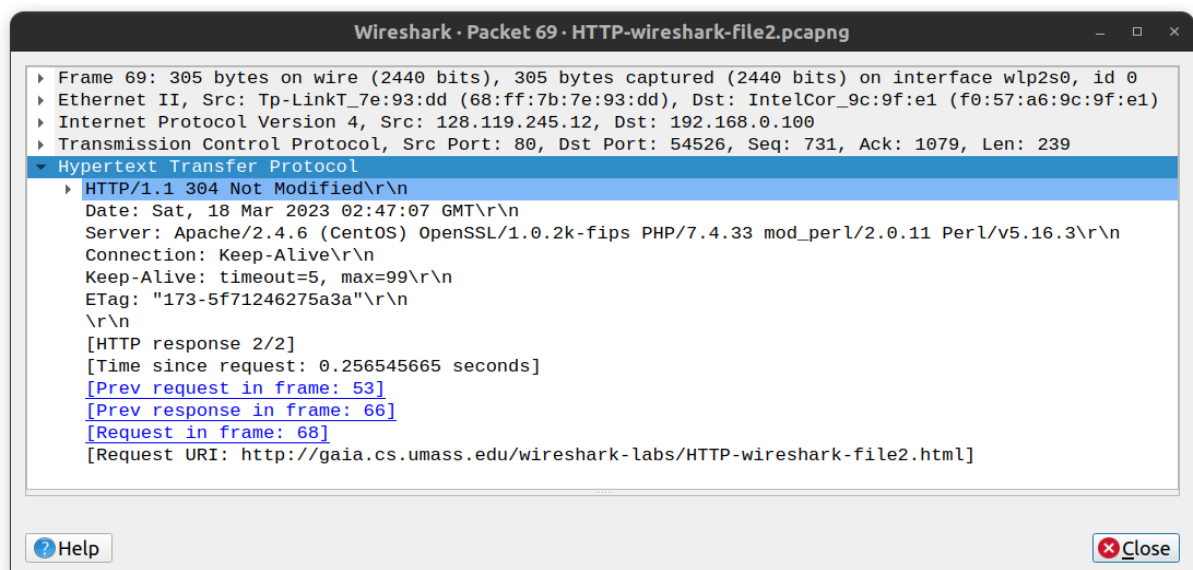
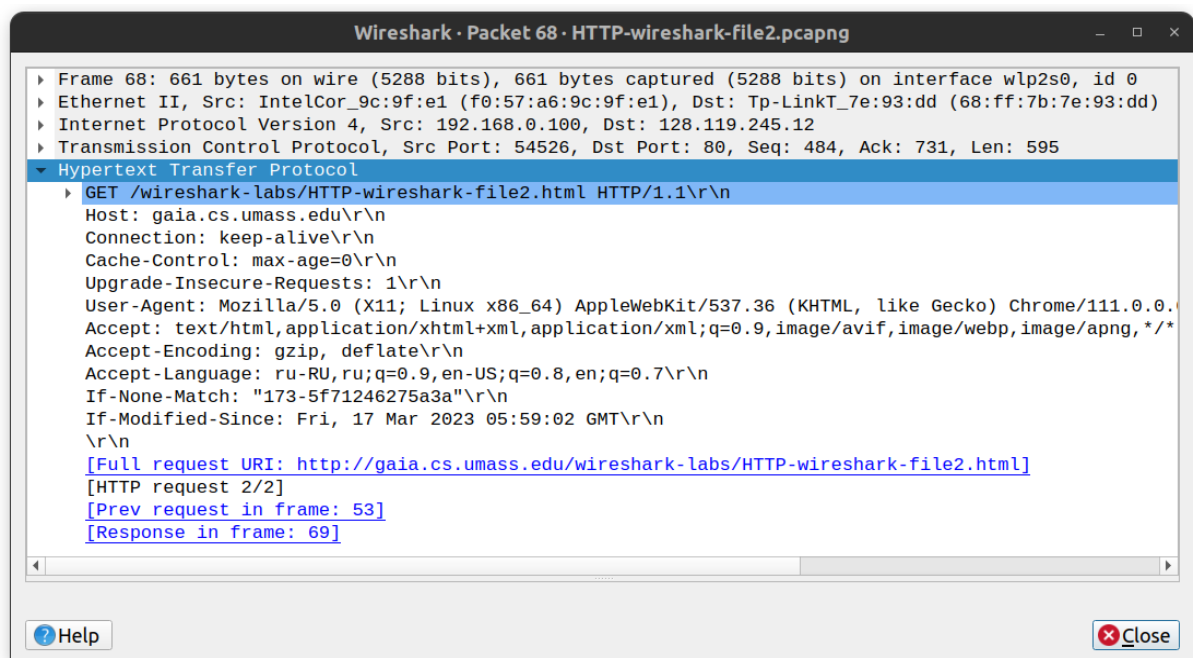
# Базовое взаимодействие HTTP GET/response



- Использует ли ваш браузер HTTP версии 1.0, 1.1 или 2? Какая версия HTTP работает на сервере?
  - Браузер и сервер используют HTTP версии 1.1
- Какие языки (если есть) ваш браузер может принимать на сервер?
  - PHP, Perl
- Какой IP-адрес вашего компьютера? Какой IP-адрес у сервера [gaia.cs.umass.edu](http://gaia.cs.umass.edu)?
  - IP-адрес компьютера: 192.168.0.100
  - IP-адрес сервера [gaia.cs.umass.edu](http://gaia.cs.umass.edu): 128.119.245.12
- Какой код состояния возвращается с сервера в ваш браузер?
  - Возвращается код 200
- Когда HTML-файл, который вы загружаете, последний раз модифицировался на сервере?
  - Friday, 17 March 2023 05:59:02 GMT
- Сколько байтов контента возвращается вашему браузеру?
  - 128 байтов

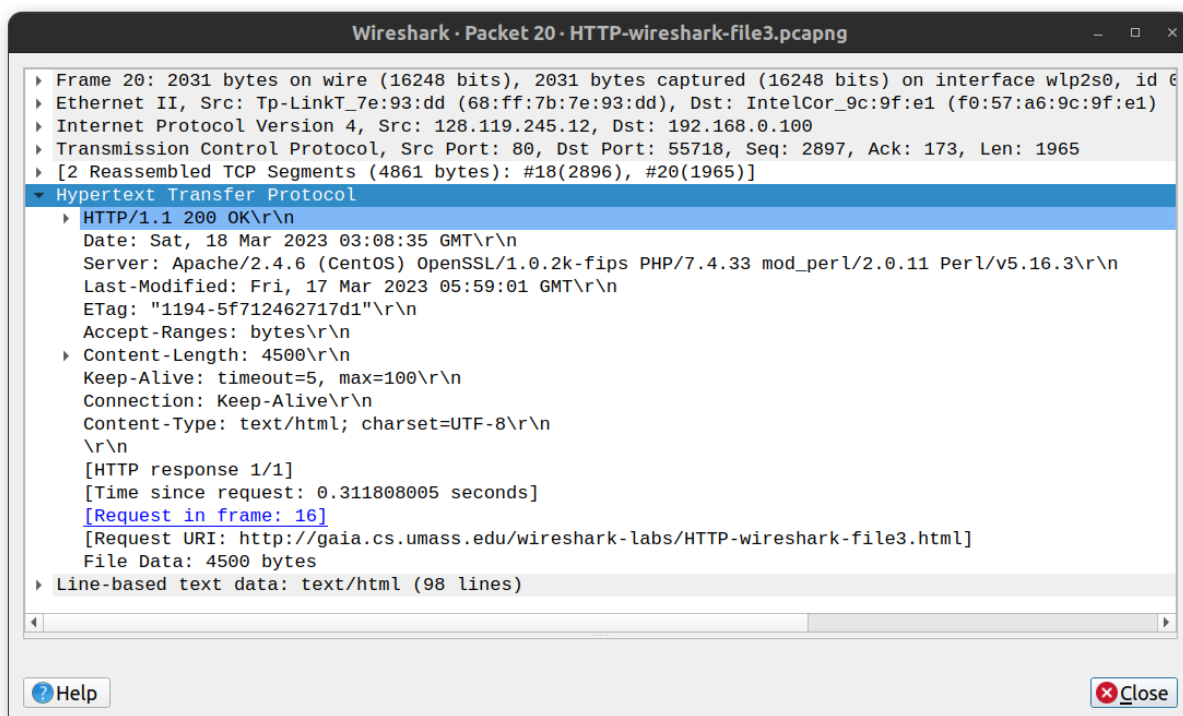
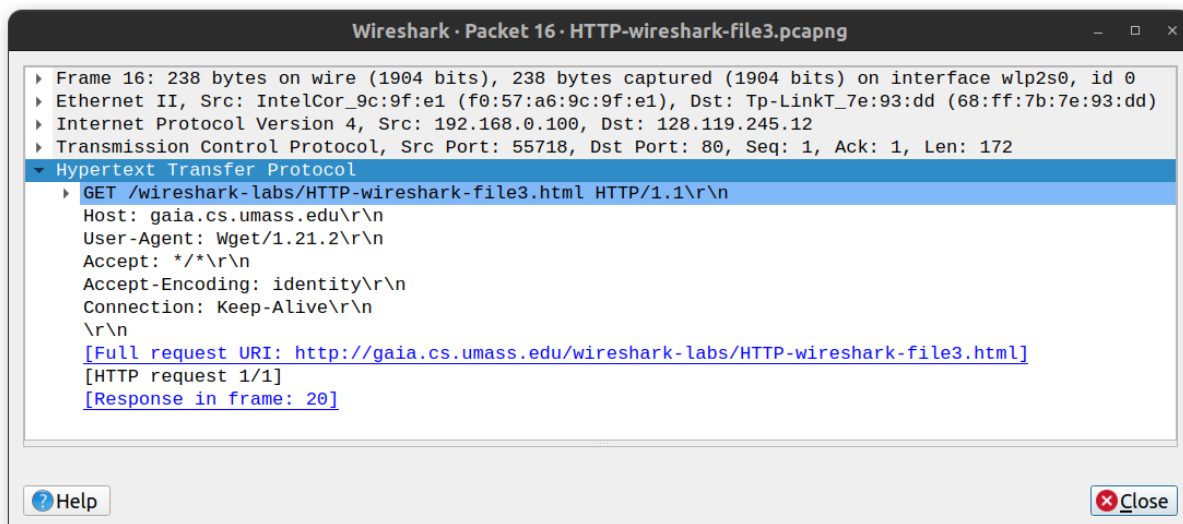
# Взаимодействие HTTP CONDITIONAL GET/response





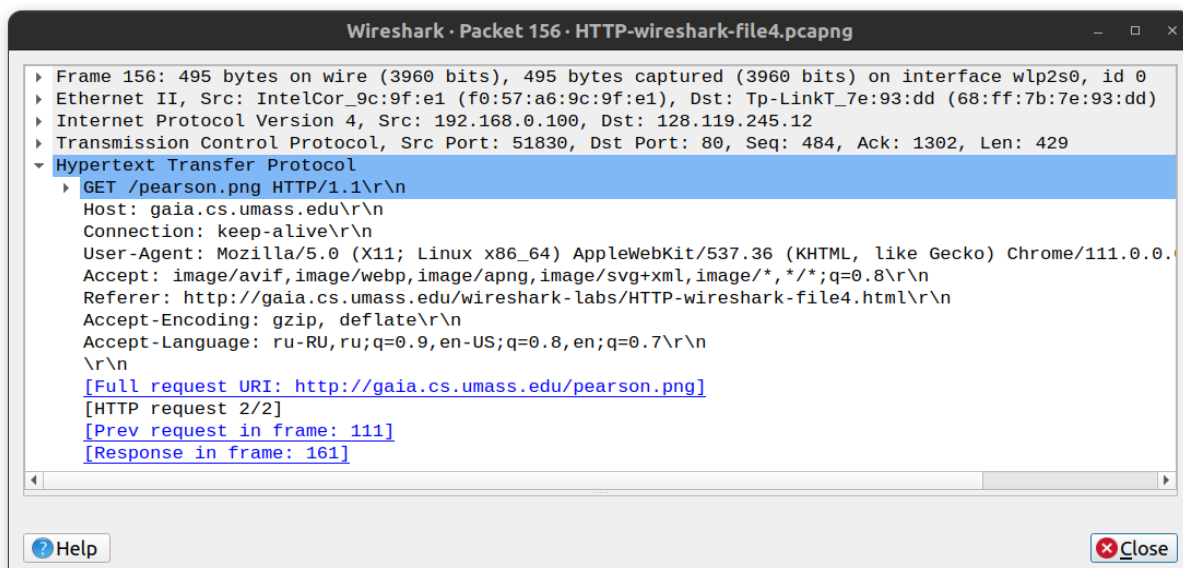
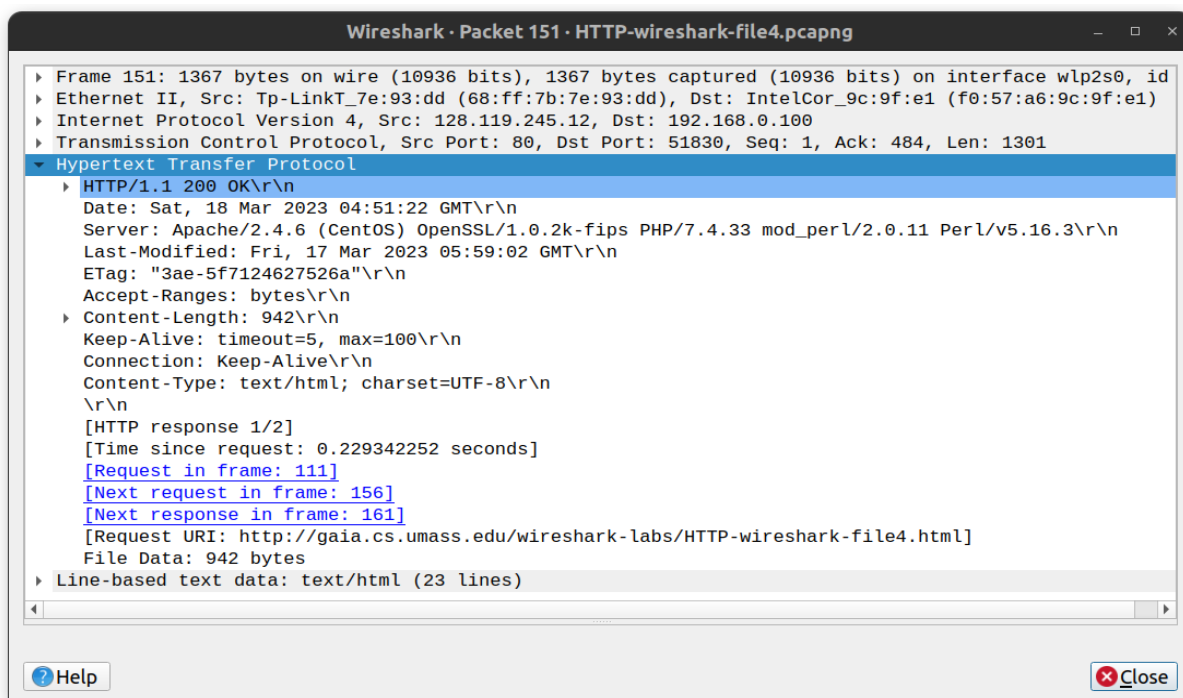
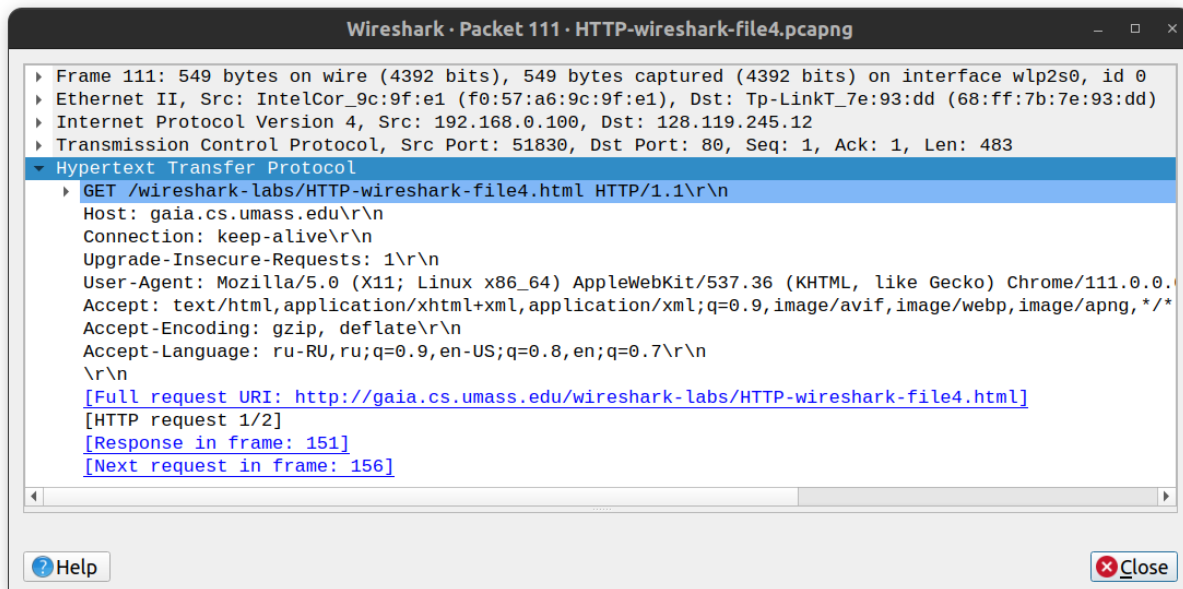
- Проверьте содержимое первого HTTP-запроса GET от вашего браузера к серверу. Вы видите строку «IF-MODIFIED-SINCE» в HTTP GET?
  - Такого заголовка нет
- Проверьте содержимое ответа сервера. Вернул ли сервер явно содержимое файла? Как вы можете сказать?
  - Сервер вернул html-файл, о чём свидетельствует заголовок Content-Type и содержимое тела ответа
- Теперь проверьте содержимое второго запроса HTTP GET от вашего браузера к серверу. Видите ли вы строку «IF-MODIFIED-SINCE:» в запросе HTTP GET? Если да, то какая информация следует за заголовком «IF-MODIFIED-SINCE:»?
  - За заголовком «IF-MODIFIED-SINCE:» указывается дата последнего изменения, если запрошенный ресурс был изменен после этой даты, то ответ содержит ресурс и имеет код 200, иначе - ответ без тела с кодом 304
- Какой код состояния HTTP и фраза возвращаются сервером в ответ на этот второй HTTP GET? Вернул ли сервер явно содержимое файла? Объяснять.
  - Код состояния 304 (указывает, что нет необходимости повторно передавать запрошенные ресурсы)
  - Ответ имеет пустое тело

# Получение длинных документов

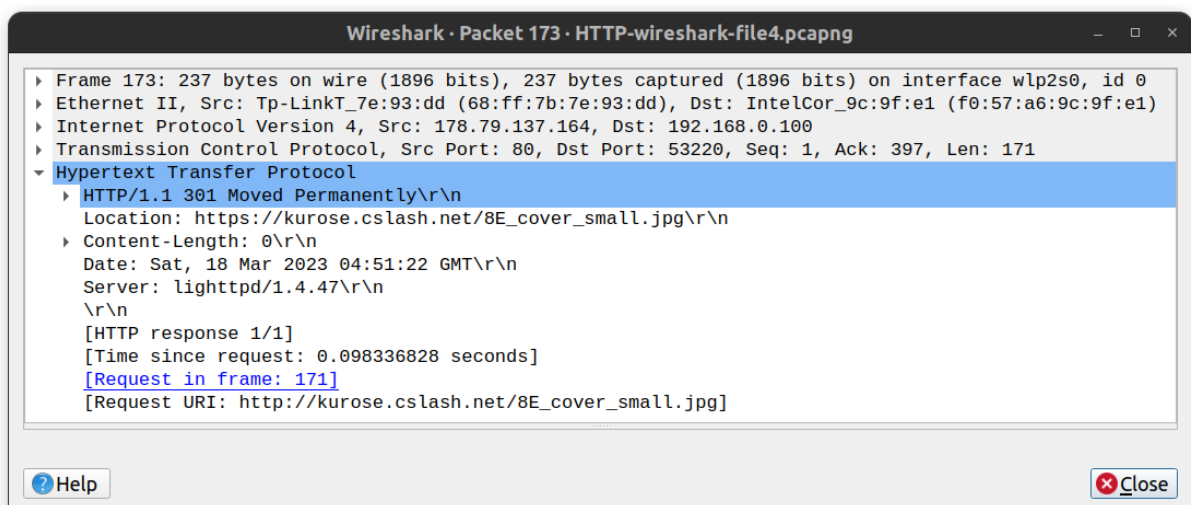
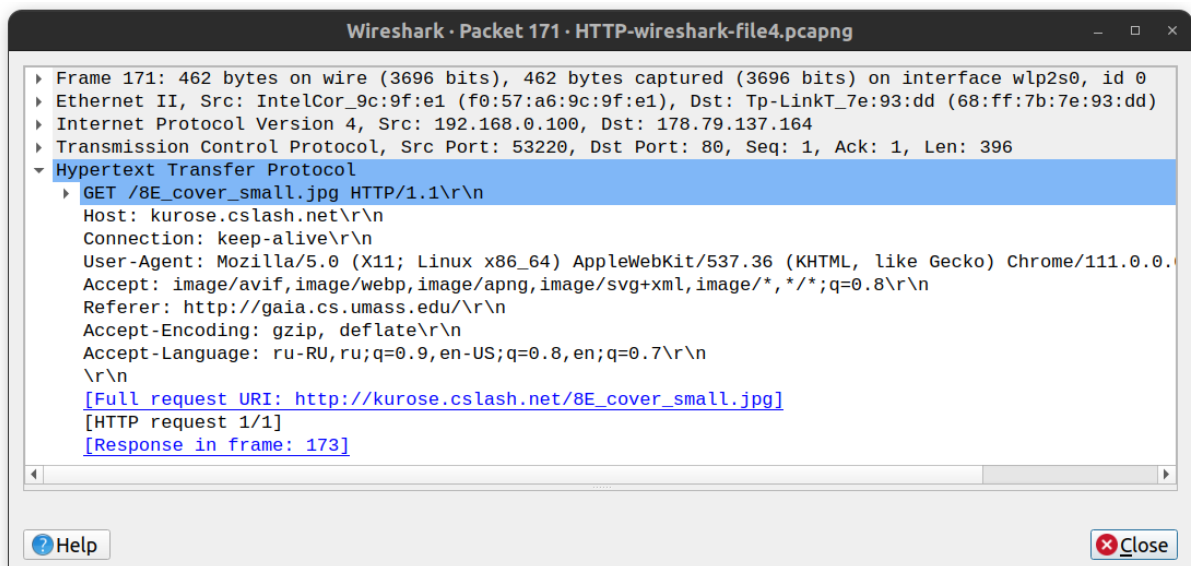
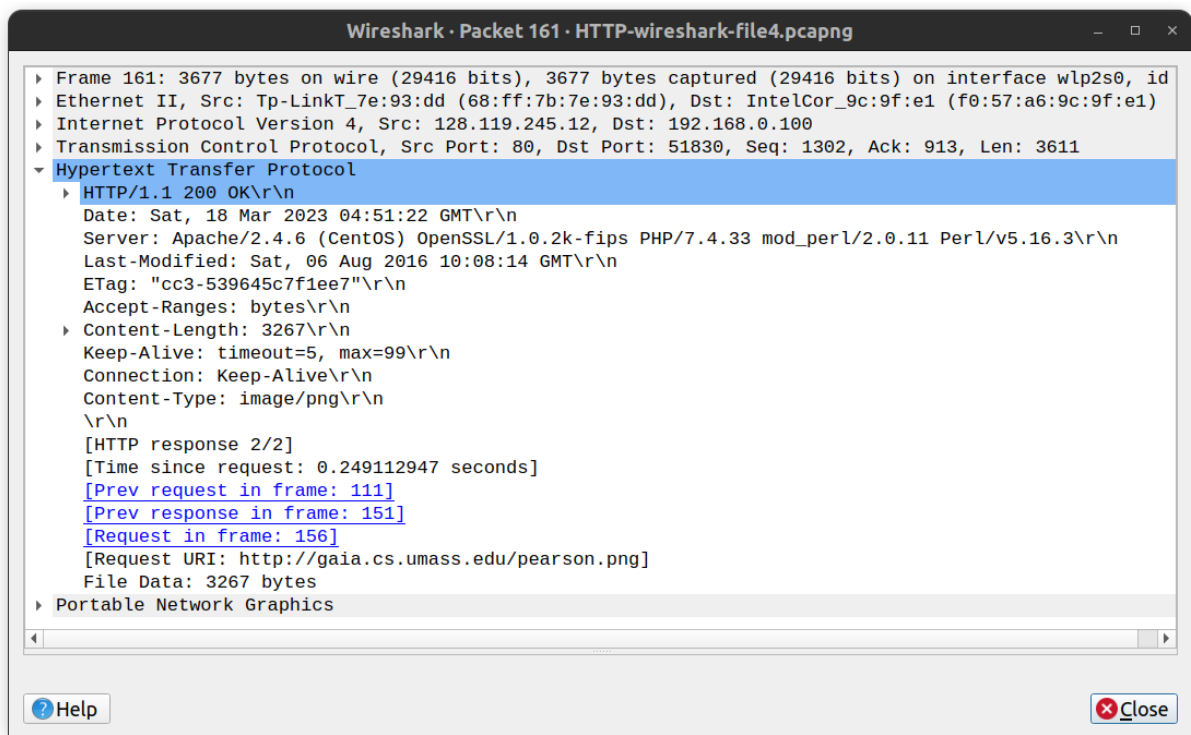


- Сколько сообщений запроса HTTP GET отправил ваш браузер? Какой номер пакета в трассировке содержит сообщение GET для US Bill of Rights?
  - Браузер отправил 1 GET запрос
  - Пакет 16 содержит GET запрос
- Какой номер пакета в трассировке содержит код состояния и фразу, связанные с ответом на запрос HTTP GET?
  - Пакет 16 содержит код состояния и фразу, связанные с ответом на запрос HTTP GET
- Какие код состояния и фраза в ответе?
  - Код 200, фраза OK
- Сколько сегментов TCP, содержащих данные, потребовалось для передачи одного HTTP-ответа и текста US Bill of Rights?
  - Понадобилось 2 сегмента TCP (пакеты 18, 20) для передачи HTTP-ответа и текста

# HTML-документы со встроенными объектами



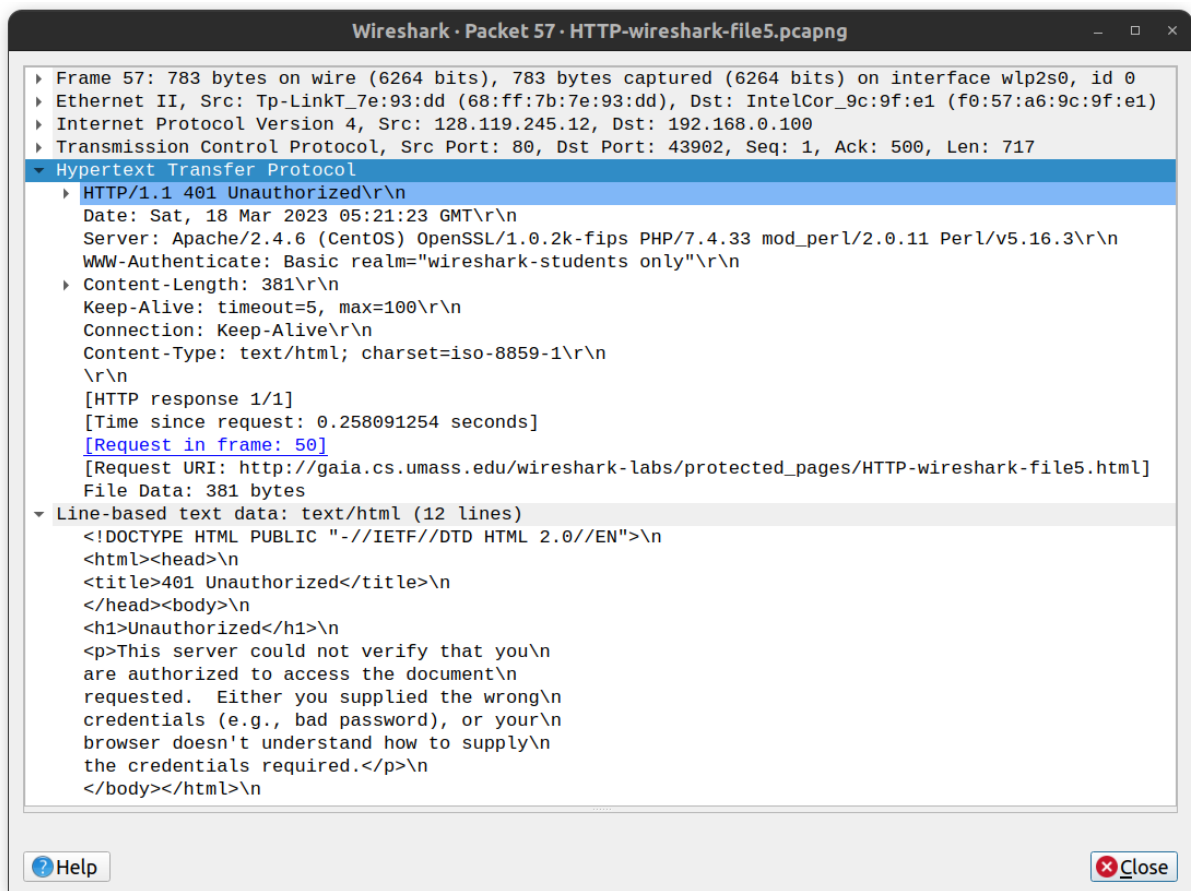
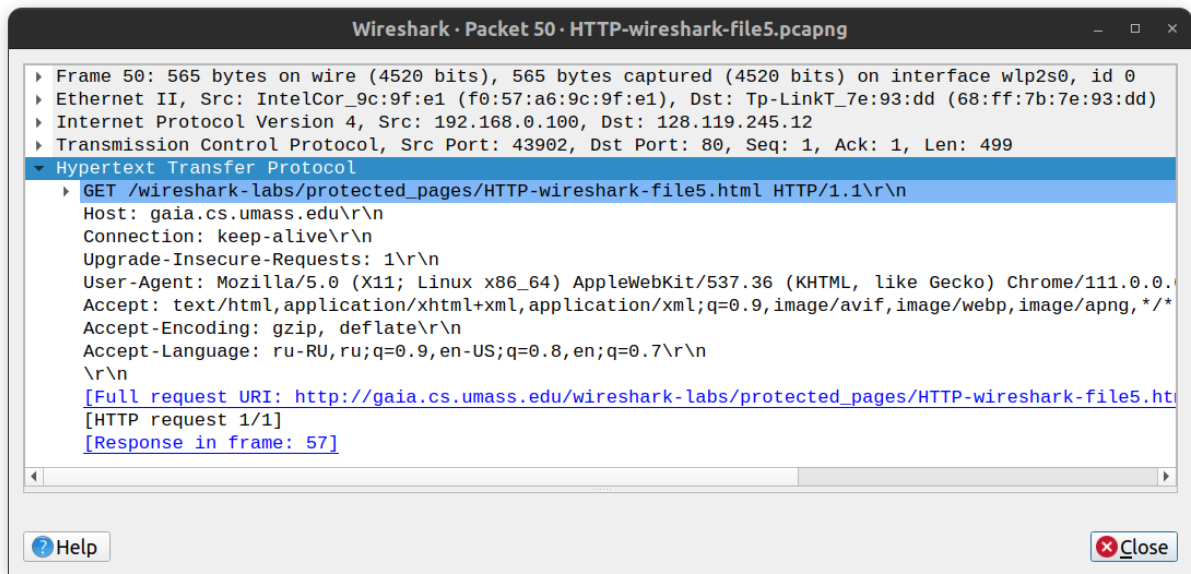




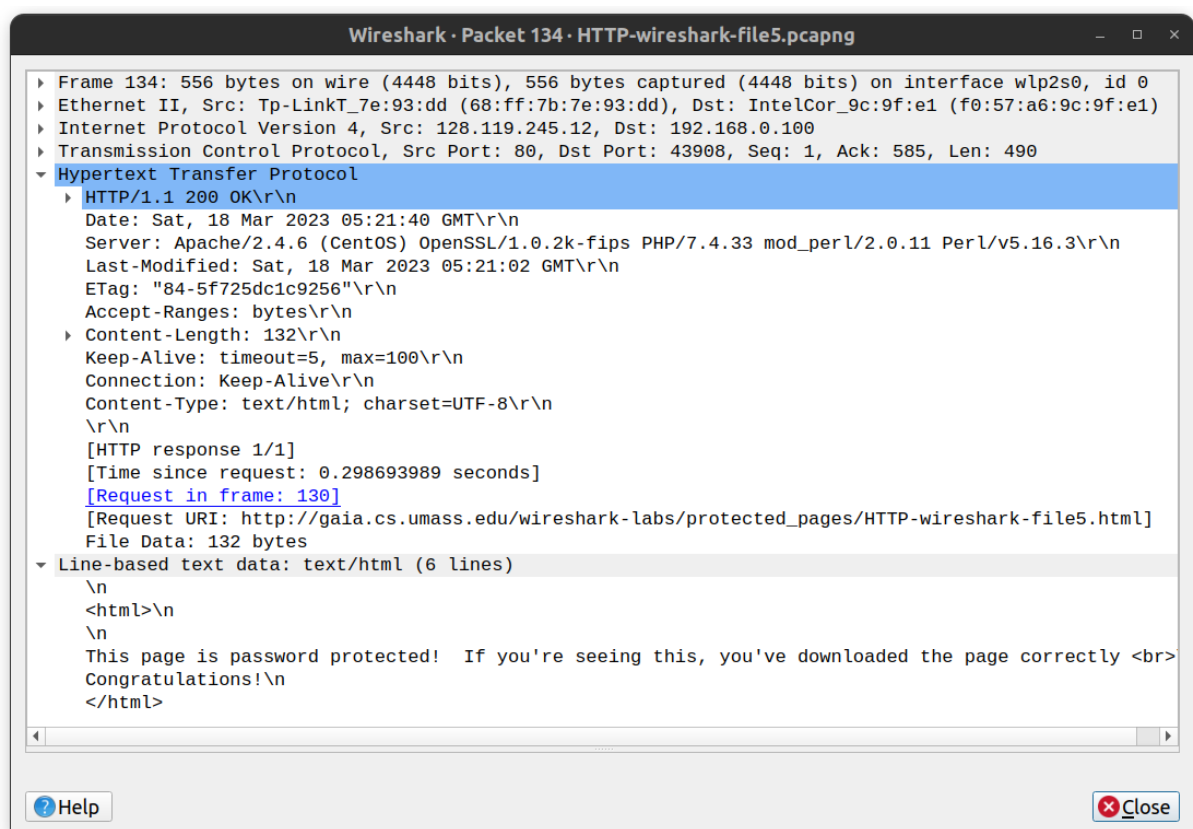
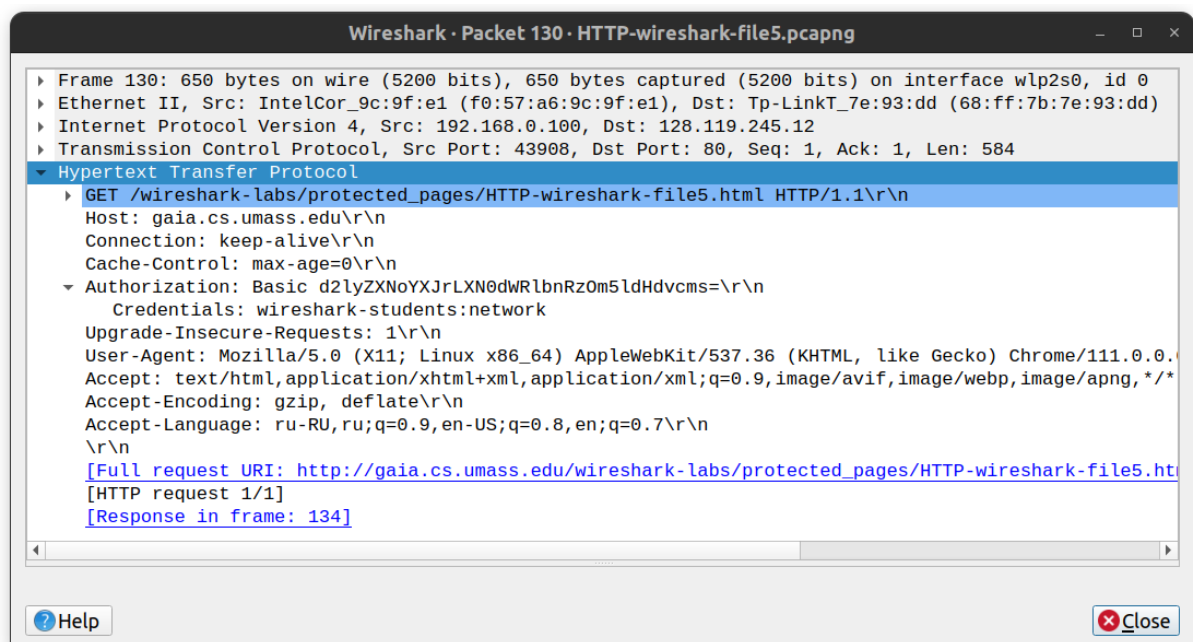
- Сколько сообщений запроса HTTP GET отправил ваш браузер? На какие Интернет адреса были отправлены эти GET-запросы?

- gaia.cs.umass.edu (128.119.245.12)
- kurose.cslash.net (178.79.137.164)
- Можете ли вы сказать, загрузил ли ваш браузер два изображения последовательно или они были загружены с двух веб-сайтов параллельно?
  - Изображения были загружены последовательно, т.к. можно наблюдать две последовательные пары запрос-ответ (при параллельной загрузке наблюдалось бы два последовательных запроса и потом два последовательных ответа)

# HTTP-аутентификация







- Каков ответ сервера (код состояния и фраза) в ответ на начальное сообщение HTTP GET от вашего браузера?
  - 401 Unauthorized
- Когда ваш браузер отправляет сообщение HTTP GET во второй раз, какое новое поле включается в сообщение HTTP GET?
  - Включается новое поле Authorization