

Сначала оформлял как просят в задании, а потом переоформил, как демонстрировал
Преподаватель и перезалил.

- 1) Отправил себе письмо со своего ящика gmail.com на Yandex.ru. Письмо было загружено через веб-мэйл. Письмо было принято SMTP-серваком Google и переслано на SMTP – сервер Yandex, при этом использовались исключительно IPv6 адреса. Отправитель использовал SPF . IP- адрес 2607:f8b0:4864:20::935 был помечен , как допустимый в качестве домена почты gmail.com. Присутствуют сертификаты и письмо попало в папку «Входящие»

```
← Я.Почта
Письмо «(Без темы)» — TheGhost — https://mail.yandex.ru/web-api/mes Письмо «ПУстая» — Якуб Хожиков — https://mail.yandex.ru/web-api/p/
Received: from sas1-f07da4183e79.qcloud-c.yandex.net (sas1-f07da4183e79.qcloud-c.yandex.net [2a02:6b8:c08:b315:0:640:f07d:a418])
by sas1-0ebe62090028.qcloud-c.yandex.net with LMTP id YDhJjETpyn-SFNjZNdL
for <hozhihov@yandex.ru>; Wed, 19 Jan 2022 15:10:13 +0300
Received: from mail-ua1-x935.google.com (mail-ua1-x935.google.com [2607:f8b0:4864:20::935])
by sas1-f07da4183e79.qcloud-c.yandex.net (mxfront/Yandex) with ESMTPS id zplWoPo3GTW-ACfmpxdw;
Wed, 19 Jan 2022 15:10:12 +0300
(using TLSv1.3 with cipher TLS_AES_256_GCM_SHA384 (256/256 bits))
(Client certificate not present)
Return-Path: hozhihov@gmail.com
X-Yandex-TimeMark: 1642594213.058
X-Yandex-Fwd: 1
Authentication-Results: sas1-f07da4183e79.qcloud-c.yandex.net; spf=pass (sas1-f07da4183e79.qcloud-c.yandex.net: domain of gmail.com
designates 2607:f8b0:4864:20::935 as permitted sender, rule=[ip6:2607:f8b0:4000::/36]) smtp.mail=hozhihov@gmail.com; dkim=pass
header.i=@gmail.com
X-Yandex-Spam: 1
X-Yandex-Suid-Status: 1 563453878
Received: by mail-ua1-x935.google.com with SMTP id f24so3988660uab.11
for <hozhihov@yandex.ru>; Wed, 19 Jan 2022 04:10:12 -0800 (PST)
DKIM-Signature: v=1; a=rsa-sha256; c=relaxed/relaxed;
d=gmail.com; s=20210112;
h=mime-version:from:date:message-id:subject:to;
bh=1HRA3YCL1zmp6ENgdXa7Q4ol8A4H/n6C307Qt2Ab1gg=;
b=jEPfCTbsTiiUfW0XgwfYRc4ExeHDfLEGJAXvvJkTWVptVLcwDk5CodOxaDKDF/RjV
8/NasJrIsT4iZnSBTLxr0h2iuDm1+BPXvkfkzRWI2V+k3LOSrMocbXk08Jy1sp22GLnp
GfGjSuVz9gKuvHCiS17g8mezrLQs8dE4qTLKFR47JDuBIXlkon+kZpH1EtnIeyklkAvM
PKSLHenIaa1pTDaK5aHTWhszpRaH6Qr/x2EFgEK3RDA1oLbdBZRCXqRDe65bG80mD
5MHT+tpsurj2V7zJLgeww1LF4Z3TJ190UFnYP4swBAyKrZim3Rw/MzQtTBEJYjKx7I6m
q5pg==
X-Google-DKIM-Signature: v=1; a=rsa-sha256; c=relaxed/relaxed;
d=1e100.net; s=20210112;
h=x-gm-message-state:mime-version:from:date:message-id:subject:to;
bh=1HRA3YCL1zmp6ENgdXa7Q4ol8A4H/n6C307Qt2Ab1gg=;
b=no/q1tiukANqwxBZcjgLSUTFHf7o4u7BV85La6AKiR/5667DwPNHVugmL7FcqcYoiw
LsvJwF3gapBGe5cX6hR02F5YfaJJYqQpQrXhLHVZOPa0P8RaGVNwUHVwUp5R8i7Cta
SIKfVZ5MDBYALAO/hpRs98plweUnYuyiYyUXm1Ivo5ZmIONLY1Qkpt6xwJgz12Ibh0
jOwGoi4x9q2aQJCUSW6JpuOdAG0IVZdY4Bm7V+Qy1Rpv6ZqJQu8Wz5fR83am64EVVmHu
p8keALAFz2Ch0FFr83Bicw2JhbGnoBe0NLcrr7o/LG4Pq6g11tvDtr1hA5WZtNm80hplc
WiaA==
X-Gm-Message-State: AOAM531Nd2GZWTZlak795Ji41kAKuKrZVKO1OHw9BVt0XDUIyakL682
IAfUBkQmEoX3gHFFhdaio/CySySk2ND/nirLOM53Ik8F20=
X-Google-Smtp-Source: ABdhPJxBbmIt/AiLEWISzxtwbKlv7VhbowUqhjfbVeoS2JnkNgbxve8h0FqTA9prgNnVOSAiya0I9l8vrRjbn4glx4=
X-Received: by 2002:a67:ed82:: with SMTP id d2mr10036306vsp.32.1642594212250;
Wed, 19 Jan 2022 04:10:12 -0800 (PST)
MIME-Version: 1.0
From: =?UTF-8?B?0K/QuTG0LEg0KXQvtC20LjQuTC+0LI=?= <hozhihov@gmail.com>
Date: Wed, 19 Jan 2022 15:10:01 +0300
Message-ID: <CAHkmxz-thuAzris_baoTd77EFyYDVNRv4585KE8uDqLTee3HcA@mail.gmail.com>
Subject: =?UTF-8?B?0J/Qo9G80YLQsNGP=?=
To: hozhihov@yandex.ru
Content-Type: multipart/alternative; boundary="00000000000088085505d5ee448c"
X-Yandex-Forward: f8abddae711f9c557bfdabf64cae585

--00000000000088085505d5ee448c
Content-Type: text/plain; charset="UTF-8"
Content-Transfer-Encoding: base64

0KLQtdGB0YINCg==
--00000000000088085505d5ee448c
Content-Type: text/html; charset="UTF-8"
Content-Transfer-Encoding: base64

PGRpdjBkaXI9Imx0ciI+0KLQtdGB0YI8L2Rpdj4NCg==
--00000000000088085505d5ee448c--
```

2) Работа с HTTP

Выбрал ресурс fan.lib.ru → запрашиваем :

<http://fan.lib.ru/e/eskov/rossija.shtml>

С помощью putty подключаемся на порт 80 хоста fan.lib.ru

Вводим

GET /e/eskov/rossija.shtml HTTP/1.1

Host: fan.lib.ru

Асцепт-Encoding: gzip, deflate

Далее получаем двоичный код — документ сжат.

```
sh
# + 5; ; @ # 1 T O G O , q J ? B 6 d s Q Q D i . 8 s M E 8 1 $ $ q c
KH j ZG N ; % H 0 # b 7 C A 5 1 $ < ! - * i K o H - Y ~ ] Y 0 s %
Ka 6 k 9 Ne r R 1 6 Y : Q p h p c = v [ X W K ( O = G
) \ h , Y : n E ' N V d g d ( F u 4 % U F D 6 & F U y 6 O A >
c A = P A p $ + g a [ i 2 F . r < [ 4 o O T ' B ( M E N i @ 8 k
ob
T < h | 2 G & . + < p w $ e u i e y * < R D h q Y , ! 9 $ y < D a w
m ' o 7 k B Q k v g : f - w ! B } q g V U % | O d ~ \ 3 C # H 0 v ) V # ' G / b 5 Q X @
1 0 N - o w h ! * E x V 7 [ f ! ! d N ! O \ ; 7 x B R W * 0 O U d T P % n y 6 ;
' & 3 . + 5 C - k * f I e C N @ ~ ) { I t 0 ! g r # y - | U % H
Z p G " ( , # V t I j n O N Z X < ; i E w . h J / r v $ K ' K G F i k \ F M ; 4 B c R \ D | @ c + {
k 6 G $ < 8 S 2 I B 2 p M U a H a \ D < < 0 y 0 5 < 4 1
@ M f 9 O ? 4 T h e $ 8 s 3 P p 6 1 m v R S U ' : G s F 9 g - C 4 % D
J d L f / G \ j M f U 0 Q a I Z L 1 k 6 \ \ o q 1 0 * b 6 3 # J
H / h d K W F } \ d ` P 4 Z d ~ a y 0 0 V )
4 y A ! V t # ^ h n D 2 q / H r c m V 1 T ; \ @ * e A 1 w f $ z z h
i x k : # [ : 7 . ! ] ~ \ s L t # Q - J 0 % v > ) S ^
C 9 A ) " G 7 G , . } f a 0 F f ; 0 | 2 } w y j R U } 9 v m : & A K X 4 3 t
g C m z N H 8 ! } A 8 s k r f , Q L } E - [ ! ^ F ~ Q K | z ^ K . n V e X c C J W h Y 4 H j k X f A & e
" | D ' - ?
8 a 1 G E S p F 1 . & 2 G m f Q t y { $ 3 / 6 z * , ' a B 9 g " 5
C ? Q A c / Y # { i j ; R / 1 0 2 S H
\ ) : V v + B < S h 2 ! p b < t h 3 k
, T 1 R 0 A 1 4 x E ' V | i ; % ! , ' j 1 k i v 0 z ? \ u i
B 4 2 s U 5 * b & h " c $ j - a
c ' * F [ Y a j , 1 8 U ? w " = y ' f t ' v * : p h : + P n q S t
A a a j : 1 2 L 7 w L 3 ( / ? O H 4 I g U N < Z j 9 # d E b o
U " ~ e s y . L { 3 H P T 7 p ? @ 4 a $ g i v n w X { g ? T A A , C G F u C k
P y # U 0 % j B 6 . X " } G C 9 Y G g 1 / ^ 8 X g } @ b i L 1 b \ U , , Y m { 0 7 %
* y 3 1 0 r b @ * 0 1 ~ h o = G f C # e Q ? y ( q & Y - w G < y L " u f t A 1 4 K , c U r i 5 ^
\ ( C 8 0 5 . o w 7 U S | q i = & k P R - } ' q o p t e
s A = y K I 0 1 2 X s m c ( 9 t Z @ v d X v G = M w 8 ! z ) ? Z 6 z @ F h 6 M
2 R n o m 3 [ + Q b f : b 4 G = y @ 8 0 \ i . S | 7 I @ f b x J
U a w + = } T F I @ d a J H 0 " % c K ! 8 - t 0 < p 2 h - | k . y f T - O F
n A T $ v D 8 ] # z j h # f 5 M M 1 2 ~ Z < , @
```