



Информационно-
коммуникационные
технологии
ОГЭ 2020
Задание № 7

МАОУ СШ № 8 г. Бор
Нижегородской обл.
Кустова Ю.Е.

№	Предметный результат обучения	Коды проверяемых элементов содержания по кодификатору	Коды требований к уровню подготовки по кодификатору	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
7	Знать принципы адресации в сети Интернет	2.7.3	3.4	Б	1	3

Каждый компьютер, подключенный к сети Интернет, должен иметь собственный адрес, который называют **IP-адрес** (**IP**=*Internet Protocol*)

▶ IP-адрес состоит из четырех чисел, разделенных точками; каждое из этих чисел находится в интервале 0...255, например: 192.168.85.210

▶ IP-адресу компьютера ставится в соответствие **доменное имя**, но по сетям Интернет передается IP-адрес, преобразованный из доменного имени в соответствии с **DNS** (Domain Name System) - системой доменных имен.

▶ Адрес документа в Интернете (**URL** = *Uniform Resource Locator*) состоит из следующих частей:

- **протокол**, чаще всего **http** (для Web-страниц) или **ftp** (для файловых архивов);
- **знаки ://**, отделяющие протокол от остальной части адреса;
- **доменное имя** (или IP-адрес) сайта;
- **каталог на сервере**, где находится файл;
- **имя файла**.

▶ Принято разделять каталоги прямым «/» слэшем

пример адреса (URL) **http://www.vasya.ru/home/user/vasya/qu-qu.zip**

(здесь синим цветом выделен протокол, красным – доменное имя сайта, зелёным – каталог на сервере и фиолетовым – имя файла)

► В отличие от цифрового (IP) адреса доменный адрес читается в обратном порядке, например **www.niro.nnov.ru** В начале идет имя компьютера, затем имя сети, в которой он находится. Адрес верхнего уровня в доменных именах находится справа. Эта последняя часть доменного имени называется идентификатором, или доменом первого уровня.

► **Домены верхнего уровня** бывают: **географические** (двухбуквенные - каждой стране соответствует двухбуквенный код) и **административные** (трехбуквенные). Обозначение административного домена позволяет определить профиль организации, владельца домена.

Некоторые имена доменов верхнего уровня:

Тип организации	Страна
.com коммерческая	.ru Россия
.edu образовательная	.ua Украина
.gov правительство США	.by Белоруссия
.net коммуникационные	.uk Великобритания
.name персональные	.it Италия
.info информационные сайты	.jp Япония
.biz бизнес	.cn Китай

Задание 1

Доступ к файлу slon.txt, находящемуся на сервере circ.org, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

Решение:

А) .txt

Б) ://

В) http

Г) circ

Д) /

Е) .org

Ж) slon

В Б Г Е Д Ж А

Таким образом, адрес будет следующим: [http://circ.org/slон.txt](http://circ.org/slون.txt).

Ответ:

ВБГЕДЖА

Задание 2

Доступ к файлу inf.docx, находящемуся на сервере teach.ru, осуществляется по протоколу ftp. Фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите в ответе последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

Решение:

1) teach

2) ftp

2 5 1 7 4 3 6

3) inf

4) /

5) ://

6) .docx

7) .ru

Таким образом, адрес будет следующим: ftp://teach.ru/inf.docx.

Ответ: 2517436

Задание 3

На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса. Криминалисты обозначили эти фрагменты буквами А, Б, В и Г:

2.12	22	.30	5.121
А	Б	В	Г

Решение:

2.12	22	.30	5.121
А	Б	В	Г

IP-адрес – четыре разделённых точками числа, каждое ≤ 255 .

В=« $.30$ ». Так как числа в IP-адресе ≤ 255 , нельзя добавить справа этого числа еще один разряд.

Следовательно В — последний.

Б=« 22 ». Так как числа в IP-адресе ≤ 255 , фрагмент Б – первый

Г= « 5.121 ». — в конце число 121, отделенное точкой.

Так как в IP-адресе все числа ≤ 255 , то за Г должен следовать фрагмент, начинающийся с точки.

Значит, фрагмент Г идет перед фрагментом В.

Таким образом, адрес будет следующим:

22	2.12	5.121	.30
Б	А	Г	В

Ответ

Задание 4

Костя записал IP-адрес школьного сервера на листке бумаги и положил его в карман куртки.

Костина мама случайно постирала куртку вместе с запиской. После стирки

Костя обнаружил в кармане четыре обрывка с фрагментами IP-адреса.

Эти фрагменты обозначены буквами А, Б, В и Г:

.33	3.232	3.20	23
А	Б	В	Г

Решение:

.33	3.232	3.20	23
А	Б	В	Г

IP-адрес – четыре разделённых точками числа, каждое ≤ 255 .

В=«**.33**». Так как числа в IP-адресе ≤ 255 , нельзя добавить справа этого числа еще один разряд.

Следовательно А — последний.

Б=«**23**». Так как числа в IP-адресе ≤ 255 , фрагмент Г – первый

Б= «**3.232**». — в конце число 232, отделенное точкой.

Так как в IP-адресе все числа ≤ 255 , то за Б должен следовать фрагмент, начинающийся с точки.

Значит, фрагмент Б идет перед фрагментом А.

Таким образом, адрес будет следующим: 23 3.20 3.232 .33
Г В Б А

Ответ ГВБА

Задание 5

На сервере GorodN.ru находится почтовый ящик wait_for_mail.
Фрагменты адреса электронной почты закодированы буквами от А до Е. Запишите последовательность букв, кодирующую этот адрес.

Решение

- А) GorodN
- Б) mail
- В) for_
- Г) .ru
- Д) wait_
- Е) @

Напомним, как формируется почтовый адрес в сети Интернет. Сначала указывается имя почтового ящика, потом «@», потом сервер, на котором находится почтовый ящик.

Таким образом, искомый адрес будет следующим: wait_for_mail@GorodN.ru.

Ответ: ДВБЕ
АГ

Задание 6

Доступ Файл rose.gif был выложен в Интернете по адресу http://color.net/red/rose.gif. Потом его переместили в корневой каталог на сайте box.net, доступ к которому осуществляется по протоколу ftp. Имя файла не изменилось.

Фрагменты нового и старого адресов файла закодированы цифрами от 1 до 9. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес файла в сети Интернет после перемещения.

- 1) http:/
- 2) box
- 3) red
- 4) rose
- 5) .net
- 6) ftp:/
- 7) /
- 8) .gif
- 9) color

Решение:

6 7 2 5 7 4 8

Таким образом, адрес будет следующим: <http://circ.org/slon.txt>.

Ответ: 6725748



При разработке презентации были использованы свободно распространяемые в некоммерческих целях материалы сети интернет.

<https://inf-oge.sdangia.ru/>

<http://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>