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	Максималь-ный 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.

А) .txt

Б) ://

В) http

Г) circ

Д) /

Е) .org

Ж) slon

Решение:

В Б Г Е Д Ж А

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

1) teach
2) ftp
3) inf
4) /
5) ://
6) .docx
7) .ru

Решение:

2 5 1 7 4 3 6

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.

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

Решение:

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: ДВБЕАГ

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.sdamgia.ru/
http://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm