Kompüter texnologiyaları

Təlimat

Qarşınızdaki imtahan testinin elektron bukletidir.

Test 31 tapşırıqdan ibarətdir.

Testin maksimal xalı – 35-dir.

Testdə verilmiş tapşırıqlar format baxımından müxtəlifdir. Hər bir tapşırığın təlimatını diqqətlə oxuyun, tapşırığı yerinə yetirmək üçün nə tələb olunduğunu yaxşı düşünün və sonra savabı seçin və yazın.

Nəzərə alın:

- Əgər düzgün cavabla bərabər səhv cavabı da qeyd etsəniz, xal ala bilməyəcəksiniz.

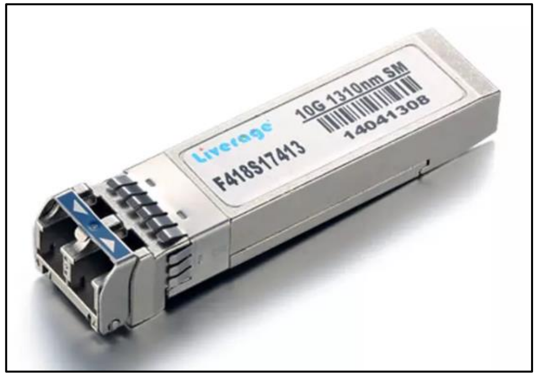
Testdə işləmək üçün sizə 1 saat 30 dəqiqə vaxt verilir.

Uğurlar arzulayırıq!

Nəzəri Hissə

Tapşırıq 1

Aşağıda verilmiş şəkildə məlumatların yüksək sürətlə (Məs 10 GB/san) ötürülməsi üçün istifadə olunan şəbəkə modulu əks olunmuşdur. Bu modul hansı interfeys növüdür?



ა) RJ-45 interfeysi, standart Ethernet kabel konnektoru (LAN əlaqələr üçün istifadə olunur).

ბ) DAC interfeysi, DAC (Direct Attach Cable) kabeli hər iki ucda SFP+ və ya QSFP interfeysinə malikdir.

გ) QSFP interfeysi, məlumatları yüksək sürətlə ötürə bilən müasir versiya.

დ) SFP+ interfeysi, modul fiber-optik şəbəkələrdə məlumatların yüksək sürətlə ötürülməsi üçün istifadə olunur.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Tapşırıq 2

Sadalananlardan Windows-un hansı idarəetmə aləti istifadəçilərin yaradılması və idarə olunması, məlumatlara əlçatanlığın məhdudlaşdırılması, təhlükəsiz iş mühitinin yaradılması və inzibatçı hüquqlarının paylanması üçün nəzərdə tutulub?

ა) System

ბ) User Accounts

გ) Programs and Features

დ) Ease of Access Center

Tapşırıq 3

İkilik mövqe sistemində ədədin yazılışında rəqəmin sola və ya sağa keçirilməsi (hərəkəti) ilə ədədin qiyməti dəyişir. 0010 0100 ikilik ədədini iki mərtəbə (iki bit) sağa keçirsək, hansı ədədi alarıq?

ა) 8

ბ) 9

გ) 16

დ) 36

Tapşırıq 4

Şəbəkə texnologiyalarında NAT-ın (Network Address Translation) əsas funksiyası nədir?

ა) Şəbəkədə IPv4 ünvanların sayını artırır

ბ) Məlumatların ötürülməsi zamanı şəbəkənin gecikməsini azaldır

გ) IP ünvanlarını daxili cihazlara avtomatik olaraq paylayır

დ) Daxili cihazlara internetə bağlanmaq üçün bir IP ünvandan istifadə etmək imkanı verir

Tapşırıq 5

Siz internetdən ölçüsü 4 000 000 bayt (bytes) olan fayl köçürürsünüz. İnternetin ötürücülük qabiliyyəti saniyədə 8 meqabit (Mbps) təşkil edir. Burada 1 meqabit 1 000 000 bitə bərabərdir və faylın köçürülməsi zamanı şəbəkənin sürəti sabitdir, maneələr və ya məlumatın ötürülməsində itmələr yoxdur. Faylın tamamilə köçürülməsi üçün neçə saniyə lazım gələcək?

ა) 2 san

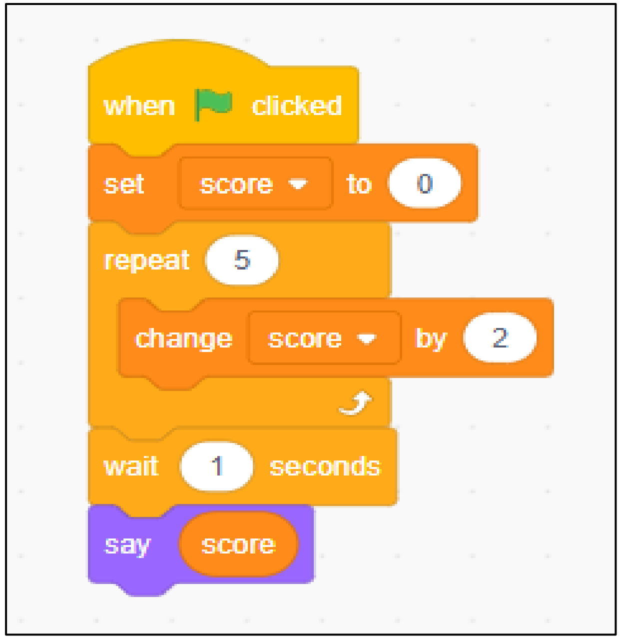
ბ) 4 san

გ) 5 san

დ) 6 san

Tapşırıq 6

Mariamın Scratch-da yaratdığı proqram “score” dəyişəninin dəyərini dəyişir, aşağıda Scratch proqramının blokları verilib. Proqramın tamamlanmasından sonra “score” dəyişəninin yekun dəyəri nə olacaq?



ა) 2

ბ) 5

გ) 8

დ) 10

Tapşırıq 7

Datonun Scratch-da yaratdığı proqram personajın (Sprite) ekranda hərəkətini həyata keçirir. Aşağıda Scratch proqramının blokları verilmişdir.

Aşağıda verilmiş Scratch kodunun tamamilə yerinə yetirilməsindən sonra personaj (Sprite) neçə addım (steps) gedəcək?

ა) 45 addım

ბ) 60 addım

გ) 75 addım

დ) 90 addım

Tapşırıq 8

Sadalananlardan “Windows”-un “Command Prompt”-da (cmd) hansı əmri C:\geo.doc faylını C:\geoict.doc faylı ilə dəyişdirəcək?

ა) ren C:\geo.doc C:\geoict.doc

ბ) move C:\geo.doc C:\geoict.docx

გ) replace C:\geo.doc C:\geoict.doc

დ) replace C:\geo.doc C:\geoict.docx

Tapşırıq 9

192.168.1.0/24 şəbəkəsində “broadcast” ünvanı hansıdır?

ა) 192.168.1.0

ბ) 192.168.1.1

გ) 192.168.1.254

დ) 192.168.1.255

Tapşırıq 10

Sadalananlardan hansı cümlə modemin təyinatını düzgün ifadə edir?

ა) Modem kompüterdə gərginliyin stabilləşməsinə kömək edir.

ბ) Modem kompüterin RJ-45 konnektorları vasitəsilə şəbəkəyə qoşulmasına kömək edir.

გ) Modem ona daxil olan paketlərə və trafikə nəzarəti və filtrləməni həyata keçirir.

დ) Modem məlumatların ötürülməsi zamanı rəqəmsal məlumatları analoq siqnala, qəbulu zamanı isə analoq siqnalları rəqəmsal məlumata çevirir.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Tapşırıq 11

Paint proqramında şəkil verilmişdir

Şəkili işarələdilər və ardıcıl iki əməliyyat yerinə yetirdilər: əvvəlcə üfüqi olaraq (Flip horizontal), sonra isə şaquli olaraq (Flip vertical) çevirdilər.

Təsvir olunmuş əməliyyatları yerinə yetirdikdən sonra hansı şəkil əldə olunar?

ა)

ბ)

გ)

დ)

Tapşırıq 12

Sadalananlardan hansı mülahizə/mülahizələr vektor və rastr qrafik təsvirlərin xüsusiyyətlərini düzgün təsvir edir?

I. Vektor qrafik təsviri riyazi düsturlarla təsvir olunur, təsvirin böyüdülməsi zamanı onun keyfiyyəti itmir, loqo və illüstrasiyalar yaratmaq üçün nəzərdə tutulub;

II. Rastr qrafik təsviri piksellərdən ibarətdir, təsvirin böyüdülməsi zamanı onun keyfiyyəti itmir, foto və animasiyalar yaratmaq üçün istifadə olunur;

III. Rastr təsvirlərin keyfiyyəti piksellərin ümumi sayı ilə müəyyən olunur, böyük ölçülü rastr təsvirlər diskdə böyük yer tutur.

ა) Yalnız I;

ბ) Yalnız II;

გ) Yalnız I və III;

დ) Yalnız II və III;

Tapşırıq 13

Sadalananlardan “Windows” mühitində sistem konfiqurasiyası üçün istifadə olunan fayl genişlənmələri cütlüyünü seçin.

ა) .exe və .com

ბ) .cfg və .ini

გ) .mp4 və .avi

დ) .zip və .rar

Tapşırıq 14

Müasir SSD diskləri və sistem proqram təminatı (UEFİ/BİOS) məlumatları elektrik enerjisi kəsildikdən sonra saxlayırlar. Hər iki halda bu funksiyanı hansı növ yaddaş təmin edir?

ა) Sərt disk HDD yaddaşı

ბ) Əməli DRAM yaddaşı

გ) Enerjidən asılı olmayan FLASH yaddaşı

დ) Elektron şəkildə silinə bilən EEPROM yaddaşı

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Tapşırıq 15

Sadalananlardan hansı mülahizə/mülahizələr kuki fayllarını (Cookies) düzgün xarakterizə edir?

I. Kuki fayllar veb saytların daha səmərəli fəaliyyət göstərməsi məqsədilə istifadə olunur;
II. Kuki fayllarının hədəfi istifadəçilərə tətbiqlərin yenilənmələri haqqında məlumat verməkdir;
III. Kuki faylları kompüterdə və ya mobil cihazda müxtəlif zaman müddətində qala bilər.

ა) Yalnız I

ბ) Yalnız II

გ) Yalnız I və III

დ) Yalnız II və III

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Tapşırıq 16

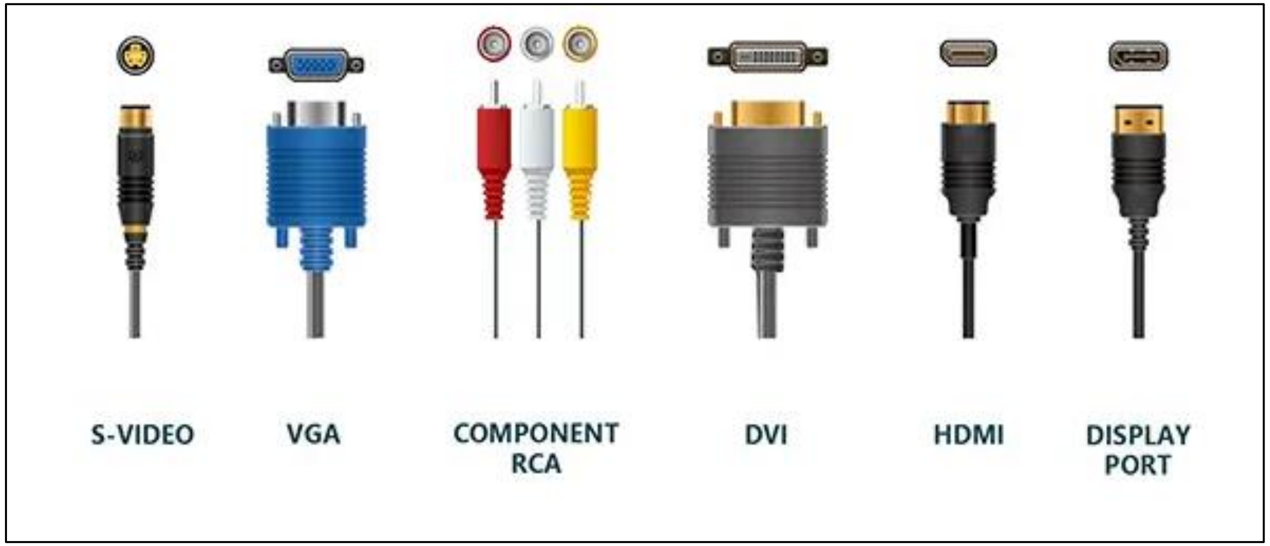
Şəkildə kabellər və interfeyslər əks olunmuşdur, hansı kabeldən istifadə etməklə monitora yüksək çözümlülüyə malik videoları ötürmək olar?

ა) VGA kabel

ბ) DVI kabel

გ) DisplayPort kabel

დ) RCA kabeli



Tapşırıq 17

Aşağıda “Creative Commons” lisenziyasının dörd nümunəsi verilmişdir. Sadalananlardan hansı lisenziya müəllifin qeyd edilməsini tələb edir, əsərin dəyişdirilməsini və kommersiya məqsədləri üçün istifadəsini qadağan edir?

ა) CC BY NC SA

ბ) CC BY NC ND

გ) CC BY NC

დ) CC BY ND

Tapşırıq 18

Sadalananlardan “Windows” əməliyyat sisteminin idarəetmə tətbiqlərindən hansı kompüterin elektrik enerjisinin idarə edilməsi parametrlərini dəyişdirmək üçün istifadə olunur?

ა) Power Options

ბ) User Accounts

გ) Device Manager

დ) Programs and Features

Tapşırıq 19

Sadalananlardan hansı funksiya “Windows” əməliyyat sistemindəki "msconfig.exe" prosesinə aiddir?

ა) “Windows”-un şəbəkə parametrlərini və internet bağlantısını idarə edir.

ბ) Sistemin yüklənmə parametrlərini və işlək servisləri konfiqurasiya edir.

გ) “Windows”-un təhlükəsizlik yenilənmələrinə və “Firewall”-ın işinə nəzarət edir.

დ) “File Explorer”-də faylların və qovluqların qrafik təsvirini təmin edir.

Tapşırıq 20

Ehtiyat nüsxəsi məlumatların itirilməsindən, zədələnməsindən və ya zərərli proqramlardan qorunması məqsədilə yaradılan məlumatların qorunan surətidir.

Sadalananlardan hansı cihazın ehtiyat nüsxəsinin saxlanılması üçün uyğun olmadığını seçin.

		Üstünlükləri	Çatışmazlıqları
ა)	**External HDD/SSD**	Böyük həcm, sürətli oxuma/yazma, asan əlçatanlıq	Fiziki zədələnmə riski
ბ)	**Cloud Storage**	Məlumatlar serverlərdə qorunur. İstənilən cihazdan əlçatandır	İnternet bağlantısına ehtiyac var
გ)	**USB Flash Drive**	Yığcamdır, Asanlıqla daşına bilir	Kiçik həcmlidir, Asanlıqla zədələnə bilir
დ)	**RAM yaddaş**	Sürətli oxuma/yazma	Məlumatlar elektrik enerjisi kəsildikdən sonra itir

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Tapşırıq 21

Sadalananlardan RGB rənglər modelində mavi rəngin qradasiyasının kodu və onaltılıq yazılışı hansıdır?

ა) 30, 50, 255 (#1E32FF)

ბ) 245, 30, 15 (#F51E0F)

გ) 10, 255, 40 (#0AFF28)

დ) 200, 20, 180 (#C814B4)

Tapşırıq 22

Sadalananlardan hansı mülahizə/mülahizələr GNU General Public License (GPL)-I düzgün təsvir edir?

I. Proqram təminatının açıq mənbəli lisenziyasıdır, istifadəçilərə proqramdan istifadə etmək, onu dəyişdirmək və yaymaq hüququ verir, belə ki, dəyişikliklər də eyni şərtlə yayılsın.
II. Lisenziya proqram kommersiya məqsədlərinə xidmət edərsə, bütün istifadəçilərin istifadə üçün müəyyən məbləğ ödəməsini tələb edir.
III. Lisenziya proqramın mənbə kodunun ondan istifadə edən və ya onu dəyişdirən bütün istifadəçilər üçün əlçatan olmasını təmin edir.

ა) Yalnız I;

ბ) Yalnız II;

გ) Yalnız I və III;

დ) Yalnız II və III.

Tapşırıq 23

Hansı protokol şəbəkə texnologiyalarında veb-saytın səhifələrinin və onlarla əlaqəli resursların (Məs. şəkil, CSS faylları) ötürülməsi üçün istifadə olunur?

ა) FTP

ბ) HTTP

გ) SMTP

დ) SNMP

Tapşırıq 24

Sadalananlardan hansı sistem şininin (System Bus) yaddaş xanalarının yerlərinin göstərilməsinə cavabdeh olan əsas komponentidir?

ა) Address Bus (Ünvan şini)

ბ) Data Bus (Məlumatlar şini)

გ) Clock Bus (Sinxronizasiya şini)

დ) Control Bus (İdarəetmə şini)

Tapşırıq 25

Sadalananlardan PCI Express (PCI-E) texnologiyasının onun sələfi olan PCI texnologiyası ilə müqayisədə üstünlüyü hansıdır?

ა) PCI-E-nin əlavə qidaya ehtiyacı yoxdur

ბ) PCI-E məlumatların paralel ötürülməsindən istifadə edir, bu da onun sürətini artırır

გ) PCI-E paylaşılmış şin əvəzinə ardıcıl point-to-point əlaqəsindən istifadə edir

დ) PCI-E yalnız 32 bitlik əməliyyatları dəstəkləyir ki, bu da stabilliyi daha da yaxşılaşdırır.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Tapşırıq 26

Sadalananlardan RAID massivinin idarəetmə qurğusunun əsas təyinatı hansıdır?

ა) Məlummatların ehtiyat nüsxəsinin avtomatik olaraq yaradılması

ბ) Bir neçə sərt diskin vahid massivdə birləşdirilməsi

გ) Disk bölmələrinin (Partition) yaradılması və idarə edilməsi

დ) Sürətin artırılması məqsədilə məlumatların əməli yaddaşda keşlənməsi

Tapşırıq 27

Noutbukun elementinin dəyişdirilməsi zamanı zədələnmənin qarşısını almaq üçün hansı təhlükəsizlik prosedurlarına riayət olunmalıdır?

ა) Cərəyan mənbəyindən ayırın, batareyanı çıxarın, sonra isə noutbuku söndürün.

ბ) Əvvəlcə noutbuku söndürün, sonra isə cərəyan mənbəyindən ayırın və sonda batareyanı çıxarın.

გ) Noutbuku söndürən kimi birbaşa batareyanı çıxarmağa başlayın, belə ki, söndürülmüş cihaz təhlükəsizdir.

დ) Noutbuku söndürməyin, çünki bu BİOS-un zədələnməsinə səbəb olur. Batareya qoşulu vəziyyətdə dəyişdirilməlidir.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Tapşırıq 28

Aşağıda sxem verilmişdir. Onun sol hissəsində kompüterin dörd zərərverici proqramı, sağ hissəsində isə proqramın təsviri verilmişdir.

Verilmiş cədvəldə zərərverici proqram və onun təsvirinin düzgün uyğunluğunu seçin.

I	Hekinq	A	İstifadəçinin kompüterindən məlumatları gizli şəkildə toplayan proqram
II	Fişinq	B	İstifadəçinin məlumatlarını oğurlamağa çalışan saxta mesaj
III	Spaivear	C	Öz-özünü çoxaltmaqla yayılan və sistemə zərər vuran zərərverici kod
IV	Virus	D	Məlumatların oğurlanması və ya onlara zərər vurulması üçün kompüter sisteminə və ya şəbəkəyə icazəsiz giriş

ა) I – D II – B III – A IV – C

ბ) I – C II – D III – A IV – B

გ) I – B II – A III – D IV – C

დ) I – A II – B III – C IV – D

Tapşırıq 29

maksimal bal - 2

Şagirdlər maarifləndirici videoya baxmağa çalışırlar, lakin kompüterin ucadanışanından səs gəlmir. Ucadanışanlar kompüterə düzgün qoşulub və başqa kompüterlərə qoşulduqda işləyir.

- Səsin eşidilməməsinin iki mümkün səbəbini sadalayın
- Hər bir problemin həlli yolunu təsvir edin

Tapşırıq 30

maksimal bal - 2

Tədris layihəsinin uğurlu olması üçün sadə tətbiqlər üçün alqoritm yaratamq və yerinə yetirmək lazımdır. Müəllim istəyir ki, şagirdlərə elə tədris platforması öyrətsin ki, orada şagirdlərin imkanı var:

- Kodu asan şəkildə yazmaq və sınaqdan keçirmək
- Real vaxtda tətbiqdə səhvləri görmək və onları düzəltmək
- Tezcə vizual və rəqəmsal nəticə əldə etmək

Müəllimin bu məqsədini həyata keçirməsi üçün ona məsləhət görə biləcəyiniz ən azı iki proqramlaşdırma mühiti və ya dili sayın:

- Bu proqramların mühüm funksiyalarını göstərin
- Niyə bu mühitin/dilin tədris prosesinə uyğun olduğunu xarakterizə edin

Tapşırıq 31

maksimal bal - 3

Bulud texnologiyaları müasir dərs prosesinə aktiv şəkildə daxil olur ki, bunlar da tədris resurslarının idarə olunmasını və şagirdlərlə ünsiyyəti əhəmiyyətli dərəcədə asanlaşdırır.

İzah edin, bulud hesablaması (Cloud Computing) nədir və o müəllim tərəfindən gündəlik fəaliyyətlərində necə istifadə oluna bilər.

Tədris prosesində bulud texnologiyalarından istifadə edilməsi ilə bağlı iki əsas üstünlük və iki çatışmazlıq sadalayın.