

“ТАСДИҚЛАЙМАН”
“Yoshlar - kelajagimiz” жамғармаси
Ижрочи директори
Х.Ф.Саттаров



(ИМЗО)

“ 25 ” февраль 2022 й.

**Е-KASB.UZ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМАСИГА АХБОРОТ
КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ
ЙЎНАЛИШИДА ВИДЕОДАРСЛИКЛАРНИ ТАСВИРГА
ОЛИШ БЎЙИЧА ЭНГ ЯХШИ ТАКЛИФЛАРНИ
ТАНЛАШ БЎЙИЧА КЎРСАТИЛАДИГАН
ХИЗМАТЛАРГА НАРХ ВА ТЕХНИК ТАЛАБЛАР**

ЕТКАЗИБ БЕРИЛАДИГАН МАХСУЛОТЛАР ВА КЎРСАТИЛАДИГАН ХИЗМАТЛАРГА НАРХ ВА ТЕХНИК ТАЛАБЛАР

1. Умумий маълумотлар
2. Тўлиқ номи: e-kasb.uz онлайн платформасига ахборот коммуникация технологиялари йўналишида видеодарсликларни тасвирга олиш ва юклаш.
3. Буюртмачи: “Yoshlar – kelajagimiz” жамғармаси
4. Хизмат кўрсатувчи: Буюртмачи томонидан ўтказилган танлаш натижаларига кўра аниқланади.
5. Хизматларнинг максимал нархи: ҚҚС билан 1 550 000 000 (бир миллиард беш юз саксон миллион) сўм.
6. Хизмат кўрсатиш муддати: 60 календар куни.
7. Молиялаштириш манбалари: Бюджет маблағлари хисобидан.

2. Видеодарсликларни тасвирга олиш учун қўйилган минимал талаблар

Ахборот коммуникация технологиялари 6 та йўналишларида, яъни:

- јава дастурлаш тили;
- питон дастурлаш тили;
- линукс тизим администраторлиги;
- виндоус тизим администраторлиги;
- тармоқ администраторлиги ва видеокузатув камераларини созлаш йўналишларида ўқув дастурларини яратиш ҳамда ҳар бир йўналиш бўйича видеодарсликларни тасвирга олиш.

Видеодарсликлардаги тасвирга сифат бўйича талаблар: **4К (3840x2160) 16:9 форматда 20 битрате ва ундан юқори.**

Видеодарсликлардаги овоз бўйича талаблар: **ААС форматдаги 320 кб/с - стерео сифатда ва ундан юқори.**

Жами видеодарсликлар сони **150 та**.

Видеодарсликларни тасвирга олиш кунлари **60 кун**.

Видеодарсликлар давомийлиги **15 дақиқагача**.

Ахборот коммуникация технологияларининг ҳар бир йўналишида ўқув лабораторияларини ташкил қилган ҳолда махсус жараёнларни телевизион форматда суратга олиш.

Видеодарсликларни энг камида **100 тадан** кам бўлмаган реал қурилмалар асосида ИТ лабораторияларни ташкил қилиш ва суратга олиш.

Видеодарсликларни ишчи тили **Ўзбек тили** бўлиб, қўшимча равишда **Рус тилида** субтитрлар жойлаштирилиши талаб этилади.

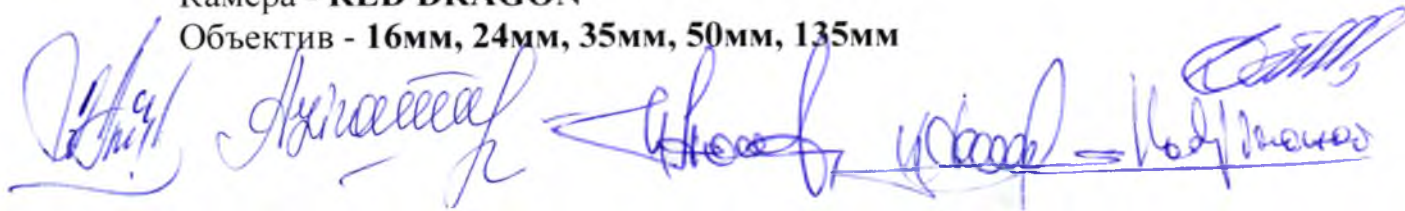
Тасвирга олинган видеодарсликлар Ижрочи томонида **e-kasb.uz** онлайн платформага юклаб борилади.

Видеодарсликларнинг сценарийси олдиндан Буюртмачига тасдиқлаб олиниши талаб этилади.

Видео махсулотларнинг куйидаги техник ускуналарда тасвирга олиниши талаб этилади:

Камера - **RED DRAGON**

Объектив - **16мм, 24мм, 35мм, 50мм, 135мм**



Реле - Тележка (PANTHER)

Кўшимча - Ронин, Сенхейсер микрофон/петличкалари, дрон ва хоказо.

Монтаж: профессионал, рангли коррекция, ВФХ графика.

Муаллифлик ҳуқуқлари бўйича талаблар:

Видео маҳсулотни яратишнинг барча босқичларида маҳсулотни яратувчи амалдаги қонунчиликка амал қилган ҳолда видео маҳсулотдаги тасвирлар, ёзув кўринишидаги матнлар, тавушлар, мусикалар, овозлардан фойдаланиш талаб этилади. Сиз тақдим этган видео маҳсулотда муаллифлик ҳуқуқлари бузилган ҳолатда, қайта таҳрир қилиш талаб этилади. Бунинг иложи бўлмаган тақдирда видео маҳсулот Буюртмачи томонидан қабул қилинмайди.

Видео маҳсулотни ишлаб чиқувчилар видеонинг бошланғич қисмида буюртмачининг логосини жойлаштириши талаб этилади.

Видеодарликлар учун роликни ижтимоий тармоқлар, оммавий ахборот воситалари ва Интернет нашрларида оммалаштириш ва камида 10 та кузатувчилари кўпчиликни ташкил этадиган блоггерлар орқали тарғиб қилиш (SMM, PR).

Шу билан биргаликда ишлаб чиқилган видео маҳсулот ишлаб чиқувчининг муаллифлик ижодий мулки ҳисобланиб, тасдиқдан тақдирда эркин тарқатиш ва фойдаланиш имкониятига эга.

Биринчи видео маҳсулотни ишлаб чиқилиши жараёнига белгиланган муддат: 5 календар куни.

Видео маҳсулотни ишлаб чиқувчи Буюртмачининг тасдиқлашидан кейингина e-kasb.uz онлайн платформага жойлаштиришга руҳсат берилади.

Ахборот коммуникация технологиялари йўналишида видеодарсликлар учун контент талаблари:

Контент соҳаси номи **100 символ** ошмаслиги керак.

Контент бўлими номи **30 символ** ошмаслиги керак.

Контент номи **700 символ** ошмаслиги керак.

Битта видеодарсликнинг умумий ҳажми **500 мбдан** ошмаслиги лозим.

Ишлаб чиқувчилар видеодарсликларнинг бошланғич қисмида буюртмачининг e-kasb.uz логосини жойлаштириши талаб этилади.

Ўқув дастурларини тақдим этиши шарт

Ахборот коммуникация технологиялари йўналишида мавжуд ИТ лабораторияларининг фотосуратларини тақдим этиши шарт.

Видеодарсликларни реал қурилмалар асосида ИТ лабораторияларни ташкил қилиш учун қурилмалар рўйхати бўлиши керак:

№	Қурилмалар номи	Сони
1	Сервер	2
2	Гипервизор	1
3	Тармоқлар орасидаги экран (Межсетевой экран)	1
4	Концентратор	10

№	Курилмалар номи	Сони
6	Коммутатор	6
7	Машрутизатор	4
8	Патч панел	4
9	Коммутатор пое	4
10	Компьютер	10
11	Кабел ethernet	300 м
12	IP камералар	10
13	NVR	2
14	Точка доступ	6
15	Контроллер	2
16	Телекоммуникацион шкаф	2
17	Юзни таниб олиш курилмаси	4
18	Паспорт маълумотларини ўқиш курилмаси	4
19	IP телефон	6
20	IAD	2

**Ахборот коммуникация технологиялари 6 та йўналишида
видеодарсликларни тасвирга мавзулар рўйхати**

Питон дастурлаш тили	<ol style="list-style-type: none"> 1. Питонга кириш 2. Шарт операторлари 3. Такрорланиш операторлари 4. Чексиз цикл ва брек 5. Стринг ва унинг методлари 6. Fayllar 7. Тўпламлар 8. Скопес 9. ООП (объектга йўналитрилган дастурлаш) 10. Функциялар 11. Объектга йўналтирилган дастурлаш 12. Сласс объектларидан фойдаланиш 13. Модул 14. ГИТ 15. Веб дастурлашга кириш 16. Маълумотлар базаси 17. Модель 18. Аутентификация 19. Администратор интерфейси билан ишлаш 20. Файллар 21. Темплате тагс 22. Почта 23. ДРФ (Джанго Ресст Фрамеворк) 24. ДРФ request
-------------------------------------	--

	<p>25. ДРФ views 26. ДРФ Аутентификация 27. ДРФ гиперлинкли боғланишлар</p> <p>Камида 100 та тест синовлари</p>
<p>Java дастурлаш тили</p>	<p>1. Кириш. Java дастурлаш тили. Дастурлаш муҳитини созлаш 2. Javaда маълумот турлари ва ўзгарувчилар 3. Java дастурлаш тили асосий операторлари 4. Танлаш операторлари 5. Метҳодлар билан ишлаш 6. Стринг класси методлари 7. Такрорлаш ва ўтиш операторлари 8. Javaда массивлар 9. Маълумотларни бир турдан бошқа турга ўтказиш 10. Примитиве типе тарнинг кобик (Враппер) класслари, Матх класси методлари</p> <p>2-Модул. Java ООП ва Соллестионс 1. ООП тушунчаси. Обжест, класс, ўзгарувчи, метҳод ва конструктор тушунчалари. 2. ООП принциплари. Энсепсулатион 3. Паскаге. Ассесс модификаторлари (привате, дефаулт, протестед, публис) 4. ООП принциплари. Инҳеритансе 5. ООП принциплари. Полйморпҳисм. Оверлоадинг 6. ООП принциплари. Полйморпҳисм. Оверридинг 7. ООП принциплари. Абстрастион, Интерфасе 8. Java 8 Интерфасе янгиликлари 9. Ламбда Эхпрессион 10. Javaда тўпламлар. Соллестион ва Лист интерфаселари 11. Сет ва Мап. Сет интерфасе 12. Сет ва Мап. Мап интерфасе</p> <p>3-Модул. Java Адвансед 1. Javaда Энум (Энумератион) 3. Java Тиме АРІ 2. Сана ва вақт билан ишлаш 4. Истиснолар билан ишлаш (Эхептион Ҳандлинг) 5. Файллар билан Ишлаш 6. Дастурга Ждк дан бошқа ташқи кутубхоналарни улаш. Гсон, ва Ломбок кутубхоналари 7. Ворд, Эхсел ва пдф файллари билан ишлаш 8. Соннестиионлар билан ишлаш 9. АРІ лар билан ишлаш 10. Телеграм бот АРІ билан ишлаш</p> <p>Камида 100 та тест синовлари</p>

<p>Linux тизим администрат орлиги</p>	<p>Linux ва Виндовс асосий фарқлари Linux тизимининг яратилиши Linux ва Виндовс нинг фарқлари</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Асосий дистрибутивларининг қисқача хусусиятлари Дебиан, Убунту, Кали Ред Ҳат, СентОС, Федора 3. Linuxни ўр НАТиш Linuxни флешкага ёзиш(Руфус, УльтрайСО) Виртуалбохта виртуал машина яратиш ва унга Linuxни ўр НАТиш 4. Linux файл тизими иерархияси 5. Асосий консол командалари билан танишиш Файл тизимида навигация, файллар ва каталогларнинг таркибини кўриш Файллар ва каталогларни бошқариш, излаш ва архивлаш командалари 6. Фойдаланувчилар ва гуруҳларни бошқариш Фойдаланувчилар ва гуруҳлар ҳақида маълумотга эга бўлиш Фойдаланувчилар ва гуруҳлар яратиш командалари 7. Файллар ва каталогларга рухсатни бошқариш. Чмод, човн, чгрп 8. РАИД-массивлар РАИД турлари ва ишлаш принципи РАИД 0,1,5,10 яратиш 9. ЛВМ ЛВМ тузилиши ва ишлатилиши 10. Янги ИДЕ ёки СССИ дискини ўр НАТиш жараёни Дискни қисмларга бўлиш, файл тизимларини яратиш Яратилган файл тизимларини ОС Linux тизимига улаш жараёни /etc /fstab га ўзгартишлар киритиш 11. Жадвални бошқариш (срон) Жадвал нима учун ишлатилиши ва созлаш синтаксиси Сронтаб ни ҳар хил йўналишларда ишлатиш 12. Хизмат, жараёнларни бошқариш Сервисе ларни бошқариш 13. РПМ пакетлари ва архив файллари асосидаги дастурий таъминотни ўр НАТиш 14. Захиралаш ва тиклаш Срон ёрдамида баскуп олиш Везам, Басула, Рсйнс <p>Камида 100 та тест синовлари</p>
<p>Windows тизим администрат орлиги</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кириш. Виндовс Сервер 2019 ОС ни ўр НАТиш. Тармоқ созламалари. 2. Астиве Диресторй .Бошланғич sozlamalar.DNS 3. Астиве Диресторй да фойдаланувчи ва гуруҳлар. 4. Чилд домен ва репликация. 5. Виндовс Сервер 2019 – ДНСР, ФТП, Самба. 6. Виндовс Сервер 2019 – НТП,РДП. 7. Компьютерларнинг хавфсизли сиёсати. 8. ИИС Веб Сервер. Виртуал Ҳост

	<p>9. Мисрософт Ҳйпер-В (Десктоп, Соре). 10. Виндовс Деплоймент Сервисес Сестем. 11. Принт Сервер. 12. ВПН сервер. Радмин Сервер-Слиент МСИ пакет. Камида 100 та тест синовлари</p>
<p>Тармоқ администрат орлиги</p>	<p>1. Тармоқни ўрганиш Тармоқ платформасининг сифатлари Доимий равишда ўзгариб турадиган тармоқ муҳити 2. Тармоқ операцион тизимини созлаш Cisco ИОС операцион тизими билан танишиш Тармоқ операцион тизими ҳақида асосий тушунчалар Тармоқдаги манзилларнинг тузилиш шакллари 3. Тармоқни яратишда фойдаланиладиган протоколлари ва алоқа воситалари Тармоқ протоколлари ва алоқа воситалари Маълумот алмашиш қоидалари Тармоқ протоколлари ва стандартлари Тармоқдаги маълумотлар ҳаракати 4. Тармоқ ўтказувчанлиги Тармоқда маълумотларни узатиш Физик босқичи протоколлари Тармоқ муҳити Канал босқичи протоколлари 5. Этҳернет технологияси Этҳернет протоколлари ИП манзилга рухсат бериш протоколи (АРП) ЛАН коммутаторлари 6. Тармоқ босқичлари Тармоқ босқичлари протоколлари Cisco роутерларини созлаш 7. Транспорт босқичи Транспорт босқичи протоколлари ТСП ва УДП протоколлари 8. ИП манзиллар Тармоқнинг ИПв4 манзили Тармоқнинг ИПв6 манзили Боғланишларни текшириш 9. Субнетдаги ИП-тармоқларни ажратиш ИП-тармоқни тармоқости ажратиш ИПв4 тармоғини тармоқости ажратиш Манзил схемалари 10. Дастурий босқич Дастурий босқич протоколлари 11. Тармоқ ҳақида Тармоқдаги асосий хусусиятлари</p>

ИОС конфигурациясида файлларини бошқариш
Ички маршрутлаш хизматлари
2-модул: 1. Коммутацияланадиган тармоқлар ҳақида маълумот
Маҳаллий (Лосал) тармоқни лойиҳалаш
Коммутацияланадиган муҳит
2. Коммутациянинг асосий тушунчалари ва конфигурацияси
Свитчни бошланғич иш жараёнига созлаш
Свитчни хавфсизлиги
3. Виртуал маҳаллий (локал) тармоқ (ВЛАН)
ВЛАН сигментлари
ВЛАН ни ишга тушириш
ВЛАН ни лойиҳалаш ва хавфсизлигини таъминлаш
4. Маршрутизациялаш тушунчаси
Маршрутизатор (роутер)ни ўр НАТИш
Маршрутизациялаш ечимлари
Маршрутизациялаш босқичлари
5. Виртуал тармоқлар ўртасида маршрутизациялаш
Виртуал тармоқлар ўртасида маршрутизациялашдаги муаммоларни кидириб топиш ва бартараф этиш
Коммутациялашнинг 3- босқичи
6. Статик маршрутлаш
Стандарт ва статик маршрутларни созлаш
СИДР ва ВЛСМ ҳақида умумий маълумотлар
Умумий ва ўзгарувчан статик маршрутларни созлаш
Статик ва стандарт маршрутлашни созлаш жараёнида муаммоларни кидириб топиш ва бартараф этиш
7. Динамик маршрутлаш
Динамик маршрутлаш ҳақида маълумот
Динамик маршрутлаш протоколлари
РИП ва РИПнг маршрутлаш протоколлари
Маршрутлаш жадвали
8. Тармоқ бир қисмида учун ОСПФ протоколи
ОСПФ протоколи хусусиятлари
Тармоқ бир қисмида учун ОСПФв2 протоколини созлаш
Тармоқ бир қисмида учун ОСПФв2 протоколи орқали боғланиш усуллари
9. Тармоқдан фойдаланишни назорат қилиш рўйхати (АСЛ)
АСЛ-рўйхатининг ИП протоколида ишлаш тартиби
ИПв4 протоколи учун одатий АСЛ-рўйхати
ИПв6 протоколи учун АСЛ-рўйхати
10. ДНСР протоколи
ДНСРв4 протоколи ҳақида

	<p>ДНСРв6 протоколи ҳақида 11. Тармоқда ИПв6 протоколи манзилларининг ўзгариши NAT протоколининг ишлаш тартиби NAT протоколини ишга созлаш NAT протоколининг иш жараёнида муаммоларни топпиш ва бартараф этиш Камида 100 та тест синовлари</p>
<p>Видеокузатув камералари</p>	<p>1. Умумий тушунчалар. Свитч турлари Блок питания тушунчаси Дамофон нма? NVR бўйича тушунча. Класслар ҳақида Аналоговий камера ҳақида. Турникет нма? DVR бўйича тушунча. ИП камера ҳақида. Иккилик санок тизими Аналог камерани ўрнатиш. 2. Аналог камера бўйича тушунча. Ампер, вольт, кувват тушунчалари 3. ИП адрес NVR ва DVR фарқи? 4. ИП адресларни бўлиш 5. Вифи технологияси. 6. Камера турлари характеристикаси. 7. NVR ва DVR назарий маълумот ва лаборатория 8. Дамофон ва турникет тизими. Камида 100 та тест синовлари</p>