

Національний технічний університет України

# «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Фізико-технічний інститут

# КРИПТОГРАФІЯ КОМП'ЮТЕРНИЙ ПРАКТИКУМ №3

Криптоаналіз афінної біграмної підстановки

Виконав:

студент 3 курсу ФТІ

групи ФБ-91:

Швець Максим

Перевірили:

Завадська Л.О.

Савчук М.М.

Чорний О.М.

#### Мета роботи

Набуття навичок частотного аналізу на прикладі розкриття моноалфавітної підстановки; опанування прийомами роботи в модулярній арифметиці.

### Варіант №22

#### Хід роботи:

- 1. Були створені функції для обчислення розширеного алгоритма евкліда, обчислення оберненого елемента та розв'язання лінійниг порівнянь.
- 2. Знайшов 5 найчастігих біграв в шифртексті: ['НЮ', 'МТ', 'БЙ', 'ЭЮ', 'ШС']
- 3. Написані функції співставлення біграм, їх зашифровки та розшифровки.
- 4. Обчислені можливі ключі.
- 5. Визначив змістовний текст з використанням ентропії

#### Шифрований текст

нюцюиюцээюзщыреибзцйбйщоткишязбйнййттшяроаужрцяшровзюобзуйзлжкяслаэвюяэкп акюясшратнйкхцсзуывшсртлюзв

нйчснюжажюрьбзгбэхэюдфцюеышсцэечыюгболхзцйткйэуйшжюшлкрзиэбйнйабьцэюсзмф фютттшярбйтыпйяшдснюгбэхмфах

бшэщисмстюэюсянюоюеюхкнжеисзмфлшмчэяздбшчзткрзиэжюфрухжабкрзиэфсзщкбпйнй уиуткббзфскожювйкбшамткбгваб

цйлкрзиэесоюпэютутирыюгюисющьццжбшдснюэорнзсясчьыпечгфцсшсжюобьцэюцэцэмф цюыкаюмтхатюгболэщцйчзэкнжцй

псфюыюхадфьицсеьфкеокбнюцзрцжвабырырйтмтжзбйьабзчьеюэюжажюыюьибзовзлсябш экфямпщоцчцзрптоатакыснюэсфс

яаэюфыномтфстюэюютдозтдощзцхщкабйпшащэцэхаашейязрсжзодцйпсшсззютюдэтнюмт йккхтонйдонююйэтщзшйуимтжюст

жзвядоэковкмяшьищкарщнжюесмтфяьабзцэясюйьищколовхпжаиалтывткдомазйэащтьцся щофымзэсюзэчщжутпсэсасийьц

бйюяхпкксшюямпечжааюдзыжтшмчбзшйязщкрцдозщкбпйяшдснюэкцйжаабткуугсссльфх юнорчаэочтнаовдозяцйщэткфсзв

юяпсхышсцэбйюяяштышсцэфскожюпамфссмфсяпйцзгфечшсэсгвабцйпйкьчешснющкрцг юцэясцсюыцйощщзуыномтлацйнсяб

нйпояшйзйтьцгюютутэкэкшсейчзэонжсящаутевятэкпаашиовзавюяэккзчйкрьцгюйпцйщоц чгватвтахмстфызпсмамфнюес

цэясьиутжюойнжюшсяубатйышсбйнйишпыызфюцснюовхпцзчьеюэюелйпдаэсжючяшлйп щовзюовзхршсшстфцсткмфнюэойтцй

щешсэсеюясцэясбйгчнюэюзтоазщжюбатюэювзыхютапгютфызюяяшбдцйфырцбйгжюшбйг жюшбйкриреижюесмттомазйдюмазй

сщисссыаэюнюцюиюлаыазсмттвяшйкцттшярбйкркбкйгжятзоихэсмтсажацсщьбзшзиюмфп сашбкгжнзчйфырцбйцййппсцэяс

бйцьгюохэюдфутщколесеюуйзлвттшярэкьваткбсзкзазджюштшрццсщйшббйяшйжбшщжпо атржтшбдыыабкяььуаюаэапсцяир

ьцгюцээющйшбуцэюрьнючшгчгбэхэюдфбйьщжыпабзяэмчуюэюечесщьэафщяамчуюьдзла йшбжюгюцээюшстфцссяпсщьуфывкй

ишщчсжюшбйхпбзнсмтжвапбздазбтккзмтабвзыфмчбзнсьвбматаккыабнжжюрюдкбкбзццж юяжмчвлдонюцюиюэкхкцчнюкзтф

псфыцкеодояшжельбзяйэкмфнжжюдзжатаасшсцынюссыаэюмстфксаьесфстфмтлащорцчсй мткеоцйчснюгюззбзцээюзшзцся

твнюабачхзэсбзяйэкмфжаютшлжвюдязрсмтжвбйщщмзжюбзфюыюясдфьижкбшчзющмзьь фюыюясдфцюизмтткеоцйпсцэмфесьв

хбрсщкабфышсбзцэясжафюцснчйксьуажзэсесьвутдапсцянйаткдгчцбыыяшйкщьдзжадабзя сшрэкмфуфывроязовлкэтмтла

тоэкнжцйпсмткрьцгюбйсскздкцзэюмфашейязютбйыжьясщяачтпсдахацсцядсежзхдккышсц эютбйыжьязожюбцдожвцйцйро

ишбйаткдкйатдпишфзфсзщкбпйнйххбйгчцбыыяшжешсэщяацаьэтюэюзтйзэснждзиянжиск зечйккзюытоэкпацсшсжютщйздщ

бйчтххгтирдоухззфюыкбзнятшяйщжюшщжятсарсщкабэщэкрзкзьйыыухшйдллшдоуткбют йзззхацэбйцэдкфсмсцзпсшйиртш

цйэлцэовэкбшязььнабшйжлафргчнйщэюоюавьльцюцсэсзатфпсэсфсийцйххашейязуфывжа цсцянйрцдожвбшжаузэсэкфсэл

фыцкеоелайаткддаашейязцэясжыщоаяпсютутткястюшсцяатирэтудтобаязгжюшлкфюыющэ фющцдожвчтахщкарчзюзхксэлш

цйщэткястюашоькзызжатщэюфьдзэсщзюзурнйнсфтьцжышсуфывцэзпцйатриузясжзайчсфт ьцжышснюцюиюфьщкеодояшцбхп

чьрсмскашббоикызуккзсзжальзасьювромтжзшйдловрцжюесюкэтмтласрутжвеибйтыномтф стюэюявзцпйхбьижацсцяроэс

ясзьбзовзлсябшжышсцэечязутпсызжаукуфывкбзсчшрорипабзшстфцсчнмсифвздахакмабцй язвзэсмтжвбймйсямпдашсзв

сябзяйеиовечнюрмьивзыхасэтфыткцсияььлжхбхпчыцьдыпйеиопцийапструтжвеибйгчнюэ юбэфртшярощяашзисбоцсзудщ

йтисщкцсэсасмтвюлвогцйьатюпсюйщжишдодсзвюябзфкфюбкэкзяфюисмтдодловчзпюэюз бэкгочщырясжамфахзсфрдофршб

дцсяжафюзснюовзяясмаэюнюцюызэсжзмфпйаткдйкжюесмтунвлтюпаэюдфыюзтубиктфбзг бутчхнюыюовкмцйчзесттжвродл

сявтйвнйкьзвкбнюцюиюнюмтзхэюнюшсхышсцээсжзмфйцдойтдййтирфющцдоишжсцэайд оципсоякбывэкшсяэнтйзмтьсюксь

июмфнюесщьзвлксьлжбюютнжжцдойтцтирфющцдоишвюлвогцйьатюпсюйатйзмтзойнбзцз чнбзовощжкфюейжсойеижзузсйжс

юзой эахаыю эт щзжалвог пйд щбйжюлая сдфзткы взвячэнюцю бабйрочы з эой зещэкрзю зрыз щу дпсэсшзы арафкцсэср з узжаей

юяэхэюдфюткбтшвттюасзсззкзджтшбдишсртвмтлассихрсмтжюссюафртэтюыстяыршсжюп срсчшйкбшйкдймпишнйчзнюцюба

эщжвпыбшхзгжишдоеизцжюьзнютонйдонюртяааюоюпсшаовзлсябшщжьявтдйаткдчамстф ызэыйкмфэйелсябшхзаьззбззщшм

жинюцюиюмсцшйксщисзщатзощзцхыюэтщзжаасзщудпсубпоухдфлкгбфвцйчззсцзтюбкзоо юзсзяпвпсткфсдщэюмфдамттвцй

ярщнеюлтбшунрсувьцухдфутэохпткпанюцюиюяэссыаэюнютьмтмйщэаьхадэовцчжюлйчсэ окмцйщэаьзвцйбзнчтвьиасрсжз

льзцжюьзщэтонйдощэнюцюиюэсжээюбзщкфсабовзлсялюмуывготоцсшсисещэкястюрйщж аппсджишдоеицэдкдхдзшйкржэдф

еюмтисуаеаяэрсцсцпечжамуывготовзцящжюшкбяшбйтвсянйаткдйкюзясфсукцюпслахадф нюовтосыпсабткшссзщзыацспс

джапчзббатывтоцзэюшйеиучюярзфсэссшфвэкьапсфсзяохнюцюбафьщкеоэкюащзжатщывз яжзханарйдщэкпамасэзсюоатпо

яшйзсрьцгюбйрозтутбзовтосыщээыйкэтжючшхяейтыывщэйшкрмсмаьиеюкзяаэкжэдэшйри лкжзаююаэсшэьдшбэщывзяжаюа

эойткбэтжюююгюьдшбечырнюлшздяшгчзьналшйпцэыюцсшстэюабййкцюжюэюдфлшзявт сщбйшбухзлцсцядснюасжаеюэюзляз

халййзфыцкеоэкэооаюауткзурцбэццяарсзяпйцшэкярязэсхаеосрыцгюбйнйдцбйшбяшхзаздэл шюяэквйязцэясчьеюмфютап

ишнйчзасжаеюмфщкязмтюцжвесмтйышсасжаеюмфщкрцбйишщчкышснюесшстфцсжзяам фжстяроатаксжьцерутжврицепаюавь

гэбйтыномтфстюэючщжюпшцшязчьксуснюевткпаэюдфсшнйцшйксацсцянйдщбйшбяшату ттшяркьуюоюбксщывзяэойзжбывюс

мтуновэкбшщжьцьщисмтвтмзмчровзыющкдаасюаястюмфзсхаеозрутжвхббйщжтшбдщовз эсутгютюэюдфцэхазсхаеосвйкфю

ейххфскожюрюбкфякбеигвнйжаэыйкэтжюцсцяромтщзаюхадфшстфцсфюшзммкрмдзябацй твщжутьяфссйкртохбйтробааьха

мьтоесеюгздзщкткююханюцюиюлккэгэтюэюпсфсзяохбзыыномтфсфсрбаппсмтэазщжюпш цйххвзыхутэооаищжвырдотоцчзс

яйэкпапсфсэылкшсцпечжалкаюмтххвю

#### Ключ (690, 91)

#### Розшифрований текст:

НАТАШАБЬЛАСПККОЙНЕЕНОНЕВЕСЕЛЕЕОНАНЕТОЛЫКОИЗБЕГАЛАВСЕХВНЕШ НИХУСЛОВИЙРАДОСТИБАЛОВКАТАНЫЯКОНЦБРТОВТЕАТРАНООНАНИРАЧЧНЕ СМЕЯЛАСЫТАЩУТОБЬИЗГАСМЕХАЕЕНЕСЛЬШНЬБЬЛИСЛЕЗЬОНАНЕМТГЛАПЕТ ЫКАКТОЛЫКОНПУИНАЛАОНАСМЕЯТЫСЯИЛИПРОБОВАЛАОДНАСАМАССОБОЙ ПЕТЫСЛЕЗЬДУШИЛИЕЕСЛЕЗЬРАСКАЯНИЯСЛЕЗЬВОСПОМИНАНИЙОТОМНЕВОЗ ВРАТНОМЧИСТОМВРЕМЕНИСЛЕЗЬДОСАДЬЧТОТАКГАДАРОМПТГУБИЛАОНАСВ ОЮМОЛОФЧШЖИЗНЫКОТОРАЯМТГЛАБЬБЬТЫТАЖСЧАСТЛИВАСМЕХИПЕНИЕО СОБЕННОКАГАЛИСЫЙЙКОКЧНСТВОМНАДЕЕГОРЕМККККЕТСТВЕОНДИНЕФЧМ АЛАНИРАГАЙЙНЕПРИХОДИЛОСЫДАЖЕВОЗДЕРЖИВАТЫСЫОНАГОВОРИЛАЧУУ ВСТВОВАЛАЧТОВЭТОВРЕМЯВСЕМУЖЧИНЬБЬЛИДЛЯНЕЕСОВЕРШЕННОТОЖЕЧТ ОШУТНАСТАСЫЯИВАНОВНАВНУТРЕННИЙСТРАЖТВЕРДОВОСПРЕЩАЛЙЙВСЯК УЮРАДОСТЫДДИНЕБЬЛОВНЙЙВСЕХПРЕЖНИХИНТБРЕСОВЖИЗНИИЗТТГОДЕВЧ УЫЕГОБЕЗЗАБОТНОГОПОЛНТГОНАДЕЖДСКЛАДАЖИЗНИЧАЩЕДБОЛЕЗНЕННЕЕ ВСЕГОВСПОМИНАЛАОНАОСЕННИЕМЕСЯЦЬОХОГЧДЯДЮШКУИСВЯТКИПРОВЕ **ДЕННЬЕСВОТРАДНОЬУТОБЬОНАДАЛПУТОБЬВОЗВРАТИТЫХОТЫОДИНДЕНЫИЗ** ТОГОВРЕМЕНИНЯЧЖЭТОНАВСЕГДАБЬЛОКОЭУЕНОПРЕУУУВСТВИЕНЕОБМАНЬ ВАЛОЕЕТТГДАЧТОТОСОСТОЯНИЕСВОБОДЬИОТКРЬТОСТИДЛЯВСЕХРАДОСТЕЙ НИКТГДАУЖЕНЕВОЗВРАТИТСЯБОЛЫФЕНОЖИТЫНАДОБЬЛОЙЙОТРАДНОБЬЛОД

**УМАТКУТООНАНЕЛГУФЕКАКОНАПРЕЖДЕФЧМАЛААХУЖЕИГОРАЗДОХУЖЕВС** ЕХВСЕХКТОТОЛЫКОЕСТЫНАСВЕТЕНОЭТОГОМАЛОБЬЛООНАЗНАЛАЭТОИСПРА ШИВАЛАСЕЭЯЧТОЖДАЛЫФЕАДАЛЫШЕНЧУЕГОНЕБЬЛОНЕБЬЛОНИКАКОЙРАД ОСТИВЖИЗНИАЖИЗНЫПРОХОАИЛАНАТАШАВИАИМОСТАРАЛАСЫТОЛЫКОНИ КОМУНЕБЬТЫВТЯГОСТЫИНИКОЭЧНЕМЕШАТЫНОДЛЯСЕБЯЕЙНЧУЕГОНЕНУЖН ОБЬЛООНРЧДАЛЯЛАСЫОТВСЕХДОМАШНИХИТОЛЫКОСЕРАТОМПЕТЕЙЕЙБЬЛО ЛЕГКОСНИМОНАЛЮБИЛАБЬВАТЫБОЛЫШРУЕМСДЕЧГИМИИИНОГДАКТГДАБЬЛ АСНИМСГЛАЧЧНАГЛАЗСМЕЯЛАСЫОНДПЮУТИНЕВЬЕЗЖАЛАИЗДОЭЧИИЗПРИЕЗ ЖАЖШИХКНИМРАДАБЬЛАТОЛЫКООДНОЭЧПЫБРУНЕЛЫЗЯБЬЛОНЕЖНЕЕОСТО РОЖНЕЕИВМЕСТЕСТЕМСЕМЫЕЗНЕЕОЕРАЩАТЫСОУЕМОБРАЩАЛСЯСНЕЮГРА ФБЕЗУХОВНАТАШАОСССОЗНАТЕЛЬІНОИЧВСТВОВАЛАЭГЧНЕЖНОСТЬЮБРАЩЕ НИЯИПОТОЭЧНАХОАИЛАБОЛЫШОХЧДОВОЛЫСТВИЕВЕГООБЩЕСТВЕНООНАД АЖЕНЕБЬЛАБЛАГОДАРНАЕМУЗАЕГОНЕЖНОСТЫНИЧТОХОРОШЕЕСОСТОРОНЬ ПЫЕРАНЕКАГАЛОСЫЙЙУСИЛИЕМПЫЕЕЧКАГАЛОСЫТАКЕСТЕСТВЕННОБЬТЫД ОЕРЬМСОВСЕМЧУТОНЕБЬЛОНИКАКОЙЗАСЬЧГИВЕГОДОЕРОТЕИНОГДАНАТАШ АЗАМРУАЛАСЭЧЩЕНИЕИНЕЛОВКОСТЫПЫБРАВЕЕПРИСУТСТВИИВОСОБЕННО СТИКТГДАОНХОТЕЛСДЕЛАТЫДЛЯНЕЕЧТОНДБЧДЫПРИЯТНОЕИЛИКОГДАОНБО ЯЛСОУТОБЬЧТОНДБЧДЫВРАЗГОВОРЕНЕНАВЕЛОНАТАШУНАТЯЖЕЛЬЕВОСПОМ ИНАНИЯОНАЗАМРУАЛАЭТОИПРИПИХЬВАЛАЭТОЕГООБЩЕЙДОБРОТЕИЗАСТЕЭ УИВОСТИКОТОРАЯПОЕЕПОНЯТИЯМТАКОВАЯЖЕКАЖСНЕЮДОЛЖНАБЬЛАБЬТ ЫИСОВСЕМИПОСЛЕТЕЩНРУАЯННЬХСЛОВОТОМЧТОЕЖЕЛИБЬОНБЬЛСВОБОДЕ НОННАКОЛЕНЯХБЫПРОСИЛЕЕЕЧКИИЛЮБВИСКАЗАННЬХВМИЮЧГЧТАКОГОСИ ЛЫНОГОВОЛНЕНИЯДЛЯНЕЕПЫБРНИКОГДАНЕГОВОРИЛНИЧЕГООСВОИХИЧВСТ ВАХКНАТАШЕИДЛЯНЕЕБЬЛОЮУЕВИДНОЧТОТЕСЛОВАТОГДАТАКУТЕШИВШИЕ ЕЕБЬЛИСКАГАНЬКАКГОВОРЯТСЯВСЯКИЕБЕССМЬСЛЕННЬЕСЛОВАДЛПЧТЕФЕН ИЯПЛАИЧЩЕГОРЕБЕНКАНЕОТТГГЮУТОПЫБРБЬЛЖЕНАТЬЙЧЕЛОВЕКНООТТТГ ЮУТОНАТАШАИЧВСТВОВАЛАМЕЖФЧСОБОЮИИМВВЬСФЕЙСТЕПЕНИГЧСИЬЧН РАВСТВЕННЬХПРЕГРАДОТСУТСТВИЕКОТОРОЙОНПУУВСТВОВАЛАСРАГИНЬМЙ ЙНИКОГДАВГОЛОТЧНЕПРИХОДИЛЮУТОБЬИЗЕЕОТНОФЕНИЙСПЫБРОММОГЛА ВЬЙТИНЕТОЛЫКОЛЮБОВЫСЕЕИЛИЕЩЕМЕНЕЕСЕГОСТОРОНЬНОДАЖЕИТОТРО ДНЕЖНОЙПРИЗНАЮЩЙЙСЕЭЯПОЭТЧУЕСКОЙДЕЧЖБЬМЕЖФЧЭЧХУИНОЙИЖЕН ЩИНОЙКОТОРОЙОНАЗНАЛАНЕСКОЛЫКОПРИМЕРОВВКОНЦЕПЕТРОВСКОГОПО СТААГРАФЕНДИВАНОВНАБЕЛОВАОТРАДНЕНСКАЯСОСЕДКАРОСТОВЬХПРИЕХ АЛАВМОСКВУПККЛОНИТЫСЯМОСКОВСКИМУГОДНИКАМОНАПРЕДЛОЖИЛАН АТАФЕГОВЕТЫИНАТАШАСРАДОСТЫЮУХВАТИЛАСЫГАЭТУМЬСЛЫНЕСМОТРЯ НАГАПРЕЩЕНИЕДОКТОРАВЬХОДИТЫРАНЯЧТРОМНАТАШАНАСТОЯЛАНАТОЬУ ТОБЬГОВЕТЫИГОВЕТЫНЕТАККАКГОВЕЛИОБЬКНОВЕННОВДОМБРОСТОВЬХТОЕ СТЯОТСЬЧШАТЫНАДОЭЧТРИСЬЧЖБЬАЧТОБЬГОВЕТЫТАККАКГОВЕЛААГРАФЕ НДИВАНОВНАТОЕСТЫВСЮНЕДЕЛЮНЕПРОПУСКАЯНИОДНОЙВЕЧЕРНИОБЕДНИ ИЛИГАУТРЕНИГРАФИНЕПОНРАВИЛОСЫЭТЯЧСЕРДИЕНАТАШИОНАВФЧФЕСВО ЕЙПОСЛЕБЕЧЧСПЕШНОГОМЕАИЦИНСКОГОЛЕЧЕНИЯНАДЕЯЛАСЫЧТОМОЛИТВ АПОМОЖЕТЕЙБОЛЫШЕЛЕКАРСТВИХОТЯСОСТРАХОМИСКРЬВАЫОТДККТОРАН ОСОГЛАСИЛАСЫНАЖЕЛАНИЕНАТАШИИПОРГУИЛАЕЕБЕЛОВОЙАГРАШЕНАИВ АНОВНАВТРИЧАСАНОЧИПРИХОДИЛАБЧДИТЫНАТАШУИБОЛЫФЕШУАСТЫЮН АХОДИЛАЕХЧЖЕНЕСПЯЩЕЮНАТАШАБОЯЛАСЫПРОСПАТЫВРЕМЯГАУТРЕНИП ОСПЕШНОУМЬВАЯСЫИССМИРЕНИЕМОДЕВАЯСЫВСАМОЕДУРНОЕСВОЕПЛАТЫ

ЕИСТАРЕНЫКУЮМАНТИЛЬЮСОДРТГАЯСЬЮТСВЕЖЕСТИНАТАШАВЬХОАИЛА НААЧСТЬННЬХЧЛИЦЬПРОЗРАЧНООСВЕЩЕННЬХЧТРЕННЕЙЗАРЙЙПОСОВЕГЧАГ РАШЕНЬИВАНОВНЬНАТАШАГОВЕЛАНЕВСВОЕМПРИХОДЕАВЦБРКВИВКОТОРО ЙПОСЛОВАМНАБОЖНОЙБЕЛОВОЙБЬЛСВЯЩЕННИКВЕСЫМАСТРОГИЙИВЬСОК ОЙЖИЗНИВЦБРКВИВСЕГДАБЬЛОМАЛОНАРОДАНАТАШАСБЕЛОВОЙСТАНОВИЛ ИСЫНАПРИВЛУНОЕМЕСТОПЕРЕАИКОНОЙБОЖИЕЙМАТБРИВДЕЛАННОЙВЗАДЛ ЕВОГОКЛИРОСДИНОВОЕДЛЯНАТАШИИЧВСТВОСМИРЕНИЯПБРЕДВЕЛИКИМНЕ ПОСТИЖИМЬМОХВАТЬВАЛОЕЕКТГДАОНАВЭТОТНЕПРИВЛУНЬШУАСУТРАГЛЯ ДЯНПУБРНЬЙЛИКБОЖИЙЙМАТЕРИОСВЕЩЕННЬЙИСВЕЧАМИГОРЕЖШИМИПБР ЕДНИМИСВЕТОМУТРАПАДАЖШИМИЗККНАСЛУШАЛАЗТЧКИСЛУЖБЬГАКОТОР ЬМИОНАСТАРАЛАСЫСЛЕДИТЫПОНИМАЯИХКОГДАОНАПОНИМАЛАИХЕЕЛИЧН ОЕИЧВСТВОССВОИМИОТТЕНКАМИПРИСОЕДИНЯЛОСЫКЕЕМОЛИТВЕКТГДАОН АНЕПОНИМАЛАЕЙЕЩЕСЛАДОСТНЕЕБЬЛОФЧМАТЫЧТОЖЕЛАНИЕПОНИМАТЫВ СЕЕСТЫГОРДОСТКУТОПОНИМАТЫВСЕГОНЕЛЫЗОУТОНАДОТОЛЫКОВЕРИТЫИ ОТДАВАТЫСЯБТГУКОТОРЬЙВЭТИМИЮЧТЬОНПУУВСТВОВАЛАУПРАВЛЯЛЕЕФЧ ШОЮОНАКРЕСТИЛАСЫКЛАНЯЛАСЫИКОГДАНЕПОНИМАЛАТОТОЛЫКЯЧЖАСА ЯСЫПБРЕДСВОЕЮМБРЗОСТЫЮПРОСИЛАБТГДПРОСТИТЫЕЕЗАВСЕГАВСЕИПОМ ИЛОВАТЫМОЛИТВЬКОТОРЬМОНАБОЛЫШЕВСЕГООТДАВАЛАСЫБЬЛИМОЛИТВЬ РАСКАЯНИЯВОЗВРАЩАЯСЫДОМОЙВРАННИШУАСУТРАКОГДАВСТРЕЧАЛИСЫТ ОЛЫКОКАМЕНЩИКИШЕДШИЕНАРАБОТЧДВОРНИКИВЬМЕТАВШИХЧЛИЗЧИВДО МАХЕЩЕВСЕСПАЛИНАТАШАИСПЬТЬВАЛАНОВОЕДЛЯНЕРУУВСТВОВОЗМОЖН ОСТИИСПРАВЛЕНИЯСЕЭЯОТСВОИХПОРККОВИВОЗМОЖНОСТИНОВОШУИСТОЙ ЖИЗНИИСЧАСТИЯАА

## Висновки:

Дізнався про частотний аналіз та отримав практичні навички в розшифруванні афінного шифру. Повторив модульну арифметику, знаходження оберененого елеменут за модулем. Дізнався, як визначити змістовність тексту.