



Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут”

Фізико-Технічний інститут

КОМП’ЮТЕРНИЙ ПРАКТИКУМ №2
за семестровий курс предмету
«Симетрична криптографія»

Роботу виконали:

Студенти групи ФІ-03

Піжук Богдан

Швець Катерина

Приймав:

Чорний Олег Миколайович

КОМП'ЮТЕРНИЙ ПРАКТИКУМ №2

Криптоаналіз шифру Віженера

Мета роботи: засвоєння методів частотного криптоаналізу. Здобуття навичок роботи та аналізу поточкових шифрів гамування адитивного типу на прикладі шифру Віженера.

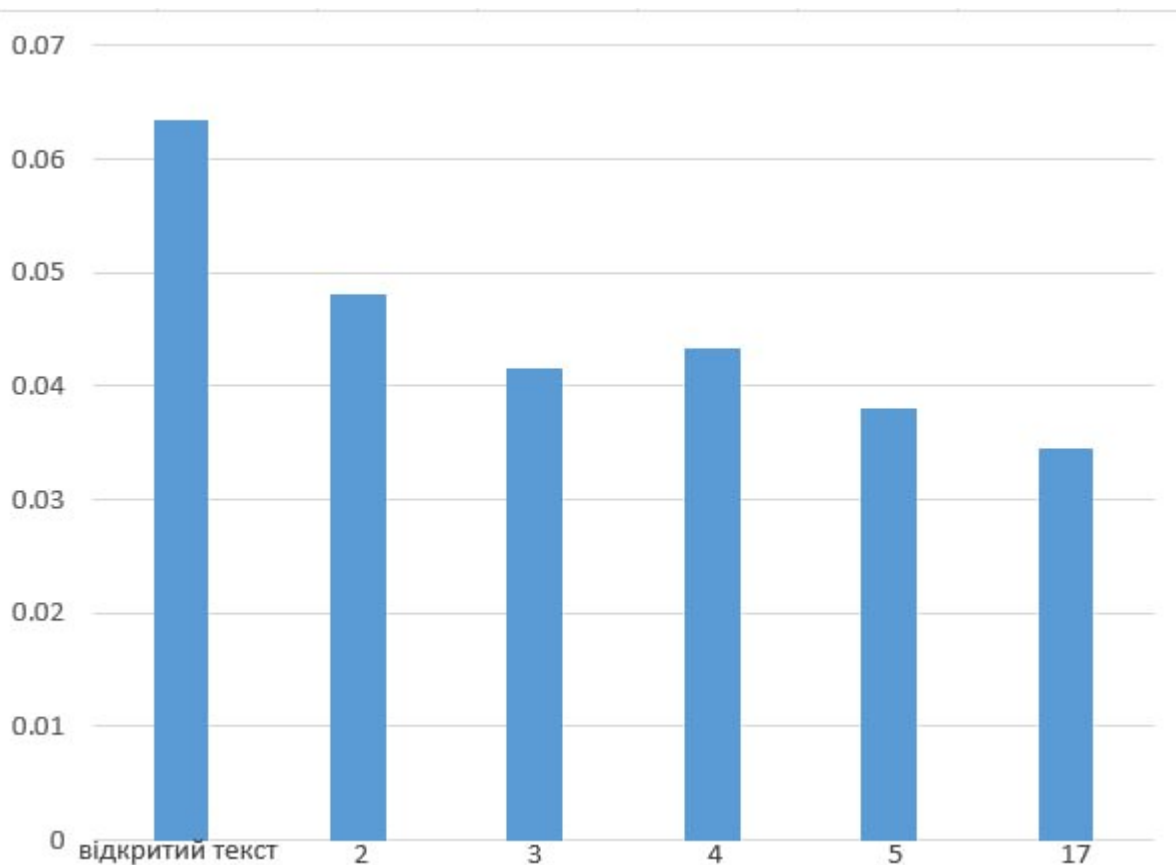
Порядок виконання роботи:

0. Уважно прочитати методичні вказівки до виконання комп'ютерного практикуму;
1. Самостійно підібрати текст для шифрування (2-3 кб) та ключі довжини $r = 2, 3, 4, 5$, а також довжини 10-20 знаків. Зашифрувати обраний відкритий текст шифром Віженера з цими ключами;
2. Підрахувати індекси відповідності r I для відкритого тексту та всіх одержаних шифротекстів і порівняти їх значення;
3. Використовуючи наведені теоретичні відомості, розшифрувати наданий шифртекст (згідно свого номеру варіанта). Зокрема, необхідно:
 - визначити довжину ключа, використовуючи або метод індексів відповідності, або статистику співпадінь D_r (на вибір);
 - визначити символи ключа, прирівнюючи найчастіші літери у блоці до найчастішої літери у мові;
 - визначити символи ключа за допомогою функції $M(g)$ і ;
 - розшифрувати текст, використовуючи знайдений ключ; в разі необхідності скорегувати ключ.

Хід роботи

1. Підбір тексту для шифрування (файл text.py) за вимогами: написаний російською мовою без знаків пунктуації, пробілів та великих літер; буква “ё” замінена на “е” ($m=32$). Підбрали ключі довжини 2, 3, 4, 5, 17 продемонстровані в таблиці нижче. Зашифрували текст шифром Віженера, використовуючи дані ключі.
Індекс відповідності відкритого тексту ($I_{r \text{ open}}$) = 0.06346613045117507

Довжина ключа	Значення ключа	Індекс відповідності
2	ШП	0.04809182690293662
3	КОТ	0.041556700599053246
4	ЖАБА	0.043399941351430604
5	ПОТЕЦ	0.03799589460014243
17	СКРЫВШИСЬОТПОГОНИ	0.03443508860123162



- Наступна частина завдання: взяти зашифрований текст згідно з варіантом (13) та розшифрувати.

Шифротекст:

НШХТНВБЧХАПЧУПЬФЗБАЯСХДМНФЭЫРЬУЕКМЮАЙЧШОГУОБДЗЦНБ
 ЦБЛЫЙЦТНОУРБУШЭИЩЯЯВЬНЬМГПОПЗУЛЩКЯБМЛЬБЮАУАУЬОЙ
 ГЦГЛТБУСРГЫДРЬСОСЦКГРМРЦМЩЙВРУЮТУХЬЪЧККПНИКТНЖФЧХ
 РВНХТНПХПФРЮТЬКЛЮРХСТЯШЯЧНЭНТСПРЖАОРЦЗЮЛЯОЗЙНЫНПФ
 МАЛХШНЗИЖСЦФИМДПХХУИПОЦЙЦБЮПЯУЫСППЧГШПЭДЩЩДЭОХ
 КЫЕНФЬВИХШЦОЫГШЗЙЛТНЖХЗЫПЧУШЕЩЙЬУХЬАНЖЗШЛЗАЧЕА
 ДТУПРЯЬТДМБЛПИЬЕТНЭАФЦШЬОАРБЮЧЬШЯПСЮРЙЩТМЙХХЗЧМШ
 ДЦГРЮШТЛЫОВШЛГЩМЧКЬМЫЬООНЩНЖТППАЦЩЬЕФРВЮДЭХЗБС
 МИАЩРУУЩСТЬСНЫЖЙЙЗЭНХЬЭВГМГЩМЦЮТБРХБЬЩЦУУТНБЭТТ
 БЙТЧЙШЕПОУКЙНЬОГЫПЕСКФЭОШЭДЗИЖГЪЖНСЬНЕСРПЬЬУМЯЦ
 УМХНЧЙТЗОЩМОЩЩЩДАОЖХЫГЙЖЮХИИЖЩЙШДХАЧЧИХЙТШВИ
 ФХЬЕКГШШТСЩАЩНФЛПХМНЫРСМПЙЩВИУХХБТФЮЖГЦШМЬТОЬ
 ОЙЖМЧОЧЮОЯЗНФЫТСШИЩБШШЛХФФТЦКШУХУХЗОЕМИЬСЛТЬНМ
 ХЮДУФНБРЦЮКЗЭЦВДЙЮРЦНЫРЙНФЮВМПДЩЬНЫЦХЦЮТПНЩБМВ
 БУБЦМВЮТУЙНЬЪЦЮЛМНГМПЯФОСРЦВРХПТЯОХНЙННАУЦРДЕТППЕ
 ЗФЛХЯСЙАУДУЙНПОХССЩЛХЕКЙХЫХЫВСКУХНФЩФЬУЫЬЫЧУНШ
 БРГЭАЖУКЫИМЭЙНФЫМЖТЩЬАТЦЫГНРВЫДЗЦЫТРПИКЗНЦЙПАЗУР
 ЫЮТСУПЫИПЬЧТЬЯЭЦЙКЬУТЧХЫИФРХЧЩДЫУСХЫМРЕЧЬЕЩЛТЕСЬ
 ЯОИПАУУЧЭАКЩШЕМРЬЦЩЬШИЧЕЬБТХЦДБЦАЛРХНРОРУЧГШПЦТЧ
 МДБНЦДШЕУТМЮТЧЩЩВЦАЛЦЦИЧИНКМВСЖХИЗДААЯСРУТКФШЧ
 ФЖСФТРЬОЖИЯОССХФЕТУФЕМДЫЩДЯТРУККЮЗФЛНЙТЯЬНФЫДЖР
 ПЬНХОЦЙЦМЭОГУМЗДЕЕЙАЖОШЕФЯФЦСИЬОГЦМЩВППРГЦРВЦТЩЬ
 АЬКФРБХЫЬЕКЬШТФЬЬЯЧМАОУЬКЕПЛЮФСЦЮТЭГЬФАТРХДЦВЮТТ
 ЩЯУРЕПФИШЭИДЮЗЮЫСЦРОФЧРВТРХЯЗОЮРХНЦВЙЙПЬОШЭРЦГЧ
 ЫОМПЬОЕПХЭТЧЩУЦРТБЭЙУННБЧЙЮРПЭДВРФШГИНШВПТДЫЬЫНН
 ИДНЬЮТКНВМКФЭЫРНІВЗДВЯГТЮТБЧПЯРМЭЬЕЦМРЭФЗЦООЕДЫЬ
 ЫЛХЧМНЮАЖУТЧЭИМЭЕЧЛУЖШДЬЮДЩЬОИТЗЫСТЛЙЕНЛХЯЦЦАЛ

НЬЕБЛХЯПЛЮРСНЬОГУЧЮТТУКЕЩСМЭТУФАЯЧЩРКЮЭЦОНКЮРЙТ
ЪАТЗХШХЛНЦЯЭНССТХХТРУДВОУЮЦДЦНАРДУЮЯТСМБТЗШИШНВГ
ЭТМВВБЧПЫСЩЫИЩГЧЬЫЦХХКЙФЬЫЩЬРЬИМГЩЫНЭЕИТМЬСЩЛЪ
ЯЧНФРЙШЪУГЭПЩСЖХЫИЪЗЮПЙОНЛЮПШЪАЙЛЪЕШРЫУЖИЯОУЦЧ
РЗЪТИГНГЫЦПЩМИГЙЧГГЦЫЩЦПЪЖГЬРПЦЦРЛЦЦУКЦЦНУЫЧЪИЙ
ЕУШХЛМХЦЩАРЕЮЧЩАЮНФМАЕЦЩФЯУНБКРЦШОЕУМФЕЧРКННРЫБ
ЖХЫСРНЮЪАКРХЪШЯЫБХЧТЛГУЙАЕУКЫШШЯВКХЗЪАВКОЮПЗЪХЕН
ПРЯХЪЫАОНМЗУЛЩКЯБДАОЛКЫРБЫПТАТЩЦУЛНВЪЖЦТРЙТЪВЫШКХ
ЧЧППЕЧБТГПЦЖТПХПУЫЩЙХРЙМЙМБЪХЭКЗОНДНПРЦСНАТСЕЩШЛЬ
ЦИЫХНЪЮТКХЯОЕЦАОЩУКЕХТЦУУШЫСШНЦРЛСЮМЧФДВЫЙЪЮЯ
ТКРЗАШНЦЕХСГТДПНОДХХЪНВФЩЙЦКХАСРЦДФЖЙЭШХЦВДЙЮЕ
ЭПАУУЙГНМОЦЖЦГШАДТХЛУЧЭИЮЭЦЯЕЙБШДКНТПХЪБХХПЫДНР
ТЪФЦАИУБНШЗФЗЦДИББУЗМНСЙРГЭЕМСНВНЖРЦРЦАЮСУЙШВЛЫЫЪ
ЫВХЫЙШНЛБФХПВПЩЦЦХДЦТДХЪЫКЦХОЗФУТГНКМШСЫШАТХМФ
ИЙРЪЦНИШЯЦКЫЛПЗСЮРПВХЪКНЧУПНЪААПЪАТХВТЧРМХРИИШЕЛ
КЦЮКЗТИВЩЮХЗЙЦСИОВТМФХПНЙЦМСЙПЪЫЧОУЩРКНРТЧТЗЭУИИ
ПНЙОЦРЦПРХЙЛДЭУФИШАОУЙЮТТУЯЯННВЭЙШПОДУЦАЕИЖКЧУБЯ
ЫПХЫМИЙЧРВПУРИЦФАОСХЫСУНПТДЧЮЛКЛДЭУФИШАРУЖТИТЬЗД
НЕФОСХИЙТУЕЧНПХФЪУЫЪЫЧУНССКЛШВМЭКЪСЗБАЖЦШОГПХАИЮ
ШНЩЦЖХЩЙХНЯЛШЧВОУХИЯХДТТДУТКЖФХЪАОЛУИЗДЙУТМХНЮ
РГДОЛРЪЕХАЛЩЦЦДНПЧЗЪЖМХИБРМХТДКЪИКФЗЖИМШЪЪНМХЮД
УННПЗХВЛПВРЬЦСЯУФКЫГПФЧХБВНИВКОЮЩСЦЦЗЕХЗТИПУЩЕЭПР
ЫСЦЮТЙФЪЫЩЮЪЫЮЪЮМТЪУМУФУЕФРШЧУТУУСНЭАМСХЫЧЗЪ
ЦБИЖРЦЙФАЧЖХФЛЙФЛЯХДЭЫЯСКЛЖПЩАОФУТЕСААЦОНЯАЛРЕЗ
ТМЪНЗДВХЫЙШНЛТЧХЫЪНРКТШЯЧЦЦНШЪОУЦЮХТЩЧЧУРХПГЧЫКБ
ХУРНЪХЫЗЪЙШЛПДБСМУЙЭОЦЦМЮНЛЫМУШЫВБРПЫСЖЫИИЪБЮ
ЮМУЮЯОЕЫОНМЦРИЪБЛОУЦАОНЗХЧНПХЫЭНРЮРХНЩРАЙХЪВЦЛ
ШЪАЯУЪЖКИСЛУТМЗФЮУЯПЖРЯЦКЫЛБЧХУОШЛФЕЛНФБЕИККТПЗТ
АЩЩШЪШНЪЙЩИШГФЦМЭИЭЛФЯРМРАЧОЪОМДОУАТХЦЩАНЪЭФЦО
ИСЕЖБЪШХКЕПЫАОФТСЕСКЙМЯНЛУЕЙМЮАФНЖАМНПЫОУЛУЯЩЫ
АБКМНЛБЦГЭОЙЛЗЖШНБУОИКЛЭЩЦАЕИЩКЧЪДЫКСЦЬРПЧЖЭУТЫ
БЫЗУУСНЭАМТМЪОТРЙВЗРМЪЦМНЛЖСЪЯУТЗЪИТКОЕТФЩЕЕРПВЪДЦ
ДЛХДБЪЕРЭАМЦЖВУЩСНЩЦСРРМУЧЛЯЫХДЙЛЧЗРЛХАСЫЛЩЖРГЭ
АЩЩШННОГЦАЪНРБМЛРЛШКХЪЛПЮЪОРЦЦЖРЮЮОКМЦНИУЪИЫАС
ЪАХУФХПЧЩРЮКНФЦРЦРОЮПШЪАЙЛЪЕШНЪЖЧФНПБРГЖЫДЦДЛИ
ЖРЭТШВАМНФРДСЦИЦРЯВБФЦЦПФРГВИЙЪЩЦФЫЮЕЙХЙППЪХФИТ
ШИДЦТВПЧТЮТПОТШШГЫИЮХЗЖУНЯЯОЮПЧРНЪШНЪЦАЛЩХЦПСЖ
ССАОБЩЪДГИШЮДЩЪОМЕКРЛШКХЪХЯЮАОРСНПОСАЫАХНЧЧППЪТ
ШМДПСШЪЛЗНРПИЛШШФГЕКЙЦХССЦННДХНШЫЙИЛПЗХТСМЩЪЩ
УДЪЦЙЛЫВМЕШВНХЪТЕФЯЭТТКНЛЮРГДИИРПЮКТЗЫТТННФРЙЪУШ
ЭГОЪНВЪЧХТГПЗПИФИУЩХЪУЯФЦПЦЮЪДКФХРЗЦЧЕЩКГЖСЦЪОУХЪБ
ИТЪЦПРПЮШТСЭАИСЗИИШЭЦАМТУУБТЮКБЗЗВОЧШИБИЙЮУЦЦПРЖ
СЖЯРПЭРМЦСБЩЙОХВБДМУОЦРШЪФДЙУСРМАРУЩЮМШЭИВЛПГХС
ЦЭАИЗХААЮУКЧЪЫБНУЦСГФЦМЭИЭЛФЯПЯЕЩВЧНЛПУФТЪМАИВКН
СЖМШЪУЯУЩЮРХВНДХТОЪЩЦЦЛФЛЪУЕФРШЧУОЮЩАПАЯТБУОМ
МШЪЕФЧЪЙЗХАЛНУФБТЧЮПЧТНАЪЧХНРБМЙОРХЭЫЙЦВЮБНМТТЕУ
ЙЮЛГШЦГХНУЪЖШТМЖТПБРЗНХЯЪДЫКСЦОЫТЧЧЮГМШНЗИКЮОАХЪ
АПЙРСЮБЯУЩДЦИЮРДУЙНПОЦЮЛЖШНЖЦЦХЪЧЪЫЕНШИЛЛХСИВТ
НУЦЕХАЩЙКЦЮДКЮЩЪХЗЖОРРХКПЗЯОМЛРШЪКЫПРОЦЦЖПХЭЦХ
НЧЧШЙШАДТНЯЗКЮРСЦЗЛЕШНФООИЧИЛЗЗАТЗЦГЧКДФКРИЧОВДОР
НЪЫИДРСМСТШЫДГКШМЦМЦРБЦЛРЭТУМНФФЪБТГЮЪХОЗВЭТМАМБ
РХЭТЧЛКЧХДФУФНПОЖЮМТЭЩЩФЪЦГГЫЦШНСУКЩЭЕЪЪЧЪУЛЮЫХ

Обчислюємо індекси відповідності для даного шифротексту та відсортуємо їх від більшого значення до меншого:

Оформили в вигляді таблиці перші 6 значень (найближчі до теоретичного 0.55).

Довжина блоку	Індекс відповідності
17	0.05431562231670444
28	0.3365254185857313
15	0.033439311051740424
26	0.03336613867390706
14	0.03335365275559438

Використовуючи метод індексів відповідності знаходимо довжину ключа: 17

Першим методом ми отримали 3 ключі:

РЕЫИНТУЕЗРАЗЛЪЧЯЯ

ЩОДСЦЬБОРЩЙРФАИИ

ЮУЙЦЫАБУХЮОХЩИЕНН

Проаналізувавши ці три ключі та підбираючи по літері ми отримали наш ключ

Знайдений ключ: “РОДИНАБЕЗРАЗЛИЧИЯ”

За допомогою функції $M(g)$ ми одразу знаходимо правильний ключ:

“РОДИНАБЕЗРАЗЛИЧИЯ”

Розшифрований текст:

ЭКСКАВАТОРПРИЗЕМИСТЫЙИДЛИННЫЙСЛОВНОТЕПЛОВОЗСДАЛЕКО
ВЫНЕСЕННОЙСУСТАВЧАТОЙТЯГОЙИЧУДОВИЩНЫМЗУБАТЫМКОВШ
ОМГУСЕНИЦЫГЛУБОВОММИНАЛИСЬВПОЧВУОСТАВЛЯЯДВЕНЕПРЕРЫ
ВНЫЕРЕБРИСТЫЕДОРОЖКИРАЗЯЩЕЕСОЛЯРОЙЛАЗГАЮЩЕЕОНОПЕРЛ
ОНЕРАЗБИРАЯДОРОГИИГОТОВОБЫЛОСОКРУШИТЬВСЕНАСВОЕМПУТИ
ОНОЧУДИЩЕГЕНЕРАЛПРИРОСКМЕСТУНЕВСИЛАХПОШЕВЕЛИТЬСЯЕС
ЛИЭТОКОНТРОЛЬНЫЙСЮРПРИЗТОВЕСЕМИРОЧЧЕНЬВЫСОКОГООБУДУ
ЩЕМВЕДЬМАКЕМНЕНИЯАПОТОМСТРАХИЗАМЕШАТЕЛЬСТВОНЕОЖИД
АННОСХЛЫНУЛИОСТАЛОСЬТОЛЬКОСПОКОЙСТВИЕИГЛУБОКАЯУВЕРЕ
ННОСТЬРАЗУМВЕДЬМАКАПУСТЬДАЖЕИНАЧИНАЮЩЕГОВСЕРАВНОГИ
БЧЕИБЫСТРЕЕТУПЫХИНСТИНКТОВДИКОЙМАШИНЫПОБЕДИТЬБЕСХИ
ТРОСТНУЮМОЩЬМОЖНОИБЕЗОРУЖИЯОДНОЙЛИШЬСИЛОЙМЫСЛИЕС
ЛИЗНАЕШЬКАКГЕНЕРАЛЗНАЛПОКАТОЛЬКОВТЕОРИИОНЕВЕДЬВТОМИС
ОСТОИТСМЫСЛКОНТРОЛЬНЫХПОЛЕВЫХЗАДАНИЙВПРИВЯЗКЕТЕОРЕТ
ИЧЕСКИХЗНАНИЙКРЕАЛЬНОЙОБСТАНОВКЕОДНОВРЕМЕННОМЕЛЬКН
УЛАШАЛЬНАЯЯИВДАННЫЙМОМЕНТМАЛОУМЕСТНАЯМЫСЛИШКАВОТ
ЗАЧЕМУСТРОИЛИИСПЫТАНИЕВПУСТОМИНЕНАСЕЛЕННОМПАРКЕТАК
ОЙЭКСКАВАТОРНАГОРОДСКИХУЛИЦАХСТОЛЬКОБЫВСЕГОПОРУШИЛ
ЗАДЕСЯТЬЛЕТНЕОТРОСЛОБЫТАКИМЕЕТСЯКАРЬЕРНЫЙГУСЕНИЧНЫ
ЙЭКСКАВАТОРМОДЕЛИМОДЕЛИАЧЕРТЕГОЗНАЕТКАКОЙМОДЕЛИМНО
ГОТОННАЯЛАЗГАЮЩАЯГРОМАДИНАПОВСЕЙВИДИМОСТИОСНАЩЕН
АБОРТОВЫМКОМПЬЮТЕРОМСВОЗМОЖНОСТЬЮУДАЛЕННОГОДОСТУП
АИДИСТАНЦИОННОГОУПРАВЛЕНИЯПОВСЕЙВИДИМОСТИВЫШЛАИЗП
ОДКОНТРОЛЯИУСПЕЛАНАТВОРИТЬЛИХИХДЕЛВОНЭЛЬФЕСЬОКРОВА
ВЛЕННЫЙВАЛЯЕТСЯКСТАТИПРЕТТООНАПРЯМОНАЭЛЬФАНАДОТВЛ
ЕЧЬГЕНЕРАЛПРЕКРАСНОЗНАЛСЛАБОЕМЕСТОТАКИХМЕХАНИЗМОВНЕ
ПОВОРОТЛИВОСТЬПОЛЗАЮТТАКЧТОЧЕЛОВЕКНАСВОИХДВОИХОБГОН
ИТПОЭТОМУОНСОРВАЛСЯСМЕСТАНАБЕГУПОДХВАТИЛСТРАВЫШМО
ТНИКИПУЛЬТСИГАНУЛЧЕРЕЗНЕКСТАТИПОДВЕРНУВШИЙСЯКУСТИОБ
ЕЖАЛЭКСКАВАТОРСЛЕВАТОТСРАЗУЗАМЕДЛИЛСЯИВДРУГПРОВОРНО
ВЫПРОСТАЛПОЛУСОГНУТЫЙДОСЕЛЕКОВШСХРУСТОМПЕРЕЛОМИЛО
СЬМОЛОДОЕДЕРЕВЦЕСЛОВНОСПИЧКАГЕНЕРАЛУСПЕЛВОВРЕМЯУБРА
ТЬСЯНАБЕЗОПАСНОЕРАССТОЯНИЕЧУДОВИЩЕРАЗВОРАЧИВАЛОСЬГО
ТОВОЕРИНУТЬСЯНАПРЯЧУЩЕГОСЯВПОДЛЕСКЕВЕДЬМАЧОНКАГЕНЕР

АЛНЕУТРАТИЛХЛАДНОКРОВИЯНАПРОТИВОНУЖЕПРОСЧИТАЛКУДАМ
ЕТНЕТСЯСЕЙЧАСВООНТУДАЗАОГРОМНЫЙСТОЛЕТНИЙДУБВНЕСКОЛЬ
КООБХВАТОВУНЕГОПОДИТАКИЕКОРНИЧТОИЭКСКАВАТОРУСХОДУНЕ
СВОРОТИТЬЖИЗНЬОНАВСЕГДАСИЛЬНЕЕЖЕЛЕЗАИМОТОРОВИВДРУГУ
ГЕНЕРАЛАПОЯВИЛСЯНЕЖДАННЫЙСОЮЗНИКМЕЛЬКНУЛАСРЕДИВЕТВ
ЕЙИСТВОЛОВКОРИЧНЕВОЗЕЛЕНАЯКУРТОЧКАИНЕВДАЛЕКЕПОКАЗАЛ
СЯЕЩЕОДИНЭЛЬФОДЕТОНБЫЛТОЧНОТАКЖЕКАКИНЕДАВНИЙПАЦИЕН
ТГЕНЕРАЛАНОВОТЛИЧИЕОТПЕРВОГОПРЕБЫВАЛВПОЛНОМЗДРАВИИ
ИСОХРАННОСТИИВДРУГУГЕНЕРАЛАПОЯВИЛСЯНЕЖДАННЫЙСОЮЗНИ
КМЕЛЬКНУЛАСРЕДИВЕТВЕЙИСТВОЛОВКОРИЧНЕВОЗЕЛЕНАЯКУРТОЧК
АИНЕВДАЛЕКЕПОКАЗАЛСЯЕЩЕОДИНЭЛЬФОДЕТОНБЫЛТОЧНОТАКЖЕ
КАКИНЕДАВНИЙПАЦИЕНТГЕНЕРАЛАНОВОТЛИЧИЕОТПЕРВОГОПРЕБЫ
ВАЛВПОЛНОМЗДРАВИИИСОХРАННОСТИПУЛЬТУТЕБЯКРИКНУЛОНГЕН
ЕРАЛУГЕНЕРАЛМОЛЧАПОКАЗАЛЕМУЧЕРНЫЙНАЧИНЕННЫЙЭЛЕКТРО
НИКОЙБРИКЕТАКЛЮЧТЕПЕРЬГЕНЕРАЛСТОЛЬЖЕВЫРАЗИТЕЛЬНОПОХ
ЛОПАЛСЕБЯПОКАРМАНУКУРТКИЭЛЬФСЛОВНОПОДЗЕМЛЮПРОВАЛИЛ
СЯРАСТВОРИЛСЯНАФОНЕЛИСТВЫАПОТОМВОЗНИКУЖЕСОВСЕМРЯДО
МВПАРЕШАГОВВЫСКОЛЬЗНУЛИЗЗАСТВОЛАТОГОСАМОГОДУБАЭКСК
АВАТОРГРОМЫХАЛГУСЕНИЦАМИНАТУЖНОЛАЗГАЛКОВШОМПРОБИ
РАЯСЬСКВОЗЬПАРКДЕРЕВЬЯЖАЛОБНОТРЕЩАЛИИЛОМАЛИСЬРОЖДАЛ
АСЬНОВАЯПРОСЕКАЭЛЬФТРЕБОВАТЕЛЬНОПРОТЯНУЛРУКУИГЕНЕРАЛ
НЕКОЛЕБЛЯСЬОТДАЛЕМУПУЛЬТСКЛЮЧОММЕДЛИТЬЭЛЬФНЕСОБИРА
ЛСЯТУТЖЕВСТАВИЛКЛЮЧВЕДВАПРИМЕТНУЮЩЕЛЬНАТОРЦЕПУЛЬТА
РАЗДАЛСЯНЕГРОМКИЙЩЕЛЧОКЕЛЕСЛЫШНЫЙНАФОНЕПРОИЗВОДИМ
ОГОЭКСКАВАТОРОМШУМАПАЛЫЦЫЭЛЬФАЗАПОРХАЛИНАДКЛАВИАТ
УРОЙПУЛЬТИВПРЯМЬОЧЕНЬПОХОДИЛНАНОУТБУКСТОЙЛИШЬРАЗНИ
ЦЕЙЧТОЭКРАНУНЕГОБЫЛСОВСЕМКРОХОТНЫЙИРАСПОЛАГАЛСЯНЕН
АОТКИДНОЙКРЫШКЕАПРЯМОЯДОМСКЛАВИШАМИКРЫШКИСОБСТВ
ЕННОИНЕБЫЛОВОВСЕОТВЛЕКИЕГОВЛАСТНОСКОМАНДОВАЛЭЛЬФИБ
ЕЗЗВУЧНОКАНУЛВКУСТЫЧТОТОУНЕГОВИДИМОНЕЛАДИЛОСЬГЕНЕРА
ЛПОСЛУШНОПОТРУСИЛПОШИРОКОЙРАЗМАШИСТОЙДУГЕЭКСКАВАТ
ОРНАКАКОЕТОВРЕМЯПРИТИХОТСЛЕЖИВАЯЕГОПЕРЕМЕЩЕНИЯПОТ
ОМСТАЛГРУЗНОРАЗВОРАЧИВАТЬСЯПОДГУСЕНИЦАМИЗАХЛЮПАЛОО
НВЪЕХАЛВООБШИРНУЮОТОРОЧЕННУЮМХОМЛУЖУГЕНЕРАЛПОЛЬЗУЯ
СЬМОМЕНТОМШМЫГНУЛМОНСТРУЗАКОРМУНАРАЗВОРОТУТОГОУЙД
ЕТДОВОЛЬНОМНОГОВРЕМЕНИСРАВНИТЕЛЬНОБЫСТРОГЕНЕРАЛОТСТ
УПИЛКОБШИРНОЙОВАЛЬНОЙПОЛЯНЕПОЧЕМУТОЕМУБЫЛОЖАЛКОГИ
БНУЩИЕПОДГУСЕНИЦАМИИКОВШОМДЕРЕВЬЯВКОНЦЕКОНЦОВПАРК
ИТАКАЯЖЕЧАСТЬГОРОДАКАКИКВАРТАЛЫАВЕДЬМАКОБЯЗАНХРАНИТ
БГОРОДВЕСЬЦЕЛИКОМАПОЛЯНУПУСТЬУТЮЖИТПОДУМАЛОНТРАВА
НЕДЕРЕВОЕЩЕВЭТОМГОДУОТРАСТЕТНЕУСПЕЛМОНСТРВЫПОЛЗТИКП
ОЛЯНКЕКАКОТКУДАТОСБОКУПОКАЗАЛСЯДАВЕШНИЙЭЛЬФМЕЛКОЙВ
ИХЛЯЮЩЕЙРЫСЦОЙОНПРИБЛИЗИЛСЯКГЕНЕРАЛУПЛОХОДЕЛОСООБ
ЩИЛЭЛЬФОНЗАБЛОКИРОВАЛВСЕВХОДНЫЕПОРТЫНАДОЛЕЗТЬВКАБИ
НУГЕНЕРАЛВДУМЧИВОШМЫГНУЛНОСОМИНИЧЕГОНЕСКАЗАЛДАИЧТ
ООНМОГСКАЗАТЬАТЫСОБСТВЕННОКТОПОИНТЕРЕСОВАЛСЯЭЛЬФВЕД
БМАКЧТОЛИНАЧИНАЮЩИЙУТОЧНИЛГЕНЕРАЛСКРОМНОКАКОЙВЫХО
ДПЕРВЫЙНЕСТАЛВРАТЪГЕНЕРАЛЭЛЬФСАРКАСТИЧЕСКИХИХИКНУЛВ

ЕЗЕТЖЕМНЕВПРОЧЕМЧЕГОЭТОЯИНАЧЕПРИШЛОСЬБЫВОДИНОЧКУКС
ТАТИЧТОСРАНАВЕНОРОМЭТОТВОЙПРИЯТЕЛЬНАВСЯКИЙСЛУЧАЙСПР
АВИЛСЯГЕНЕРАЛКОТОРЫЙПУЛЬТПОТЕРЯЛДААТЫНЕВИДЕЛЛЕЖИТРЯ
ДОМСАЛЛЕЕЙБЕЗСОЗНАНИЯУНЕГОВЕСЬБОКРАЗОДРАНЯЕГОАЭРОЗОЛ
ЕМСПРЫСНУЛВАШИМЭЛЬФНАХМУРИЛСЯДАВЕСАМАЭВЫРУГАЛСЯЭЛ
ЬФОНМОЖЕТНЕВЫДЕРЖАТЬВОЙПРИЯТЕЛЬУМИРАЛКОГДАНАНЕГО
НАТКНУЛСЯУЛЫБНЕТСЯСУДЬБАВЫЖИВЕТСУДЬБАРЕДКОУЛЫБАЕТСЯ
ЭЛЬФАМВЕДЬМЕНЬШЗАПОМНИЭТОГЕНЕРАЛСМОЛЧАЛЛАДНОСЛУШ
АЙМЕНЯНУЖНОЗАДУРИТЬЭТОЙМАХИНЕЕГОПОГ АНЫЕНАВИГАЦИОН
НЫЕРЕЦЕПТОРЫИПОПАСТЬВКАБИНУТЫМНЕПОМОЖЕШЬРАЗУЖВВЯЗ
АЛСЯВЭТОДЕЛОБОЮСЬТАМВКАБИНЕОДНОЙПАРЫРУКБУДЕТМАЛОПО
ДЕРЕВЬЯМЛАЗАТЬУМЕЕШЬУМЕЮПОШЛИЭЛЬФЗАТКНУЛБЕСПОЛЕЗНЫ
ЙПОКАПУЛЬТЗАПОЯСШТАНОВИДЕЛОВИТОЗАШАГАЛКУЖЕВЫБРАВШ
ЕМУСЯНАПОЛЯНУЭКСКАВАТОРУОТВЛЕКАЙПОКАНАПОМНИЛОНПОБ
ЕГАЙУНЕГОПЕРЕДМОРДОЙТОЛЬКОСМОТРИПОДКОВШНЕУГОДИУГУБ
УРКНУЛГЕНЕРАЛКАКМОЖНОБЕЗРАЗЛИЧНЕЕБЕГАТЬПЕРЕДМОРДОЙЭК
СКАВАТОРАОКАЗАЛОСЬНАТОЛЬКОЖЕУТОМИТЕЛЬНЫМЗАНЯТИЕМС
КОЛЬИНЕБЕЗОПАСНЫМПЕРВОЕЖЕЗАБЕГ АНИЕЕДВАНЕЗАКОНЧИЛОСЬ
ТРАГИЧЕСКИМОНСТРРЕЗКОВЫПРЯМИЛПОЛУСОГНУТЫЙКОВШОДНОВ
РЕМЕННОПОДАВШИСЬВПЕРЕДИЗАДЕЛПЛЕЧОГЕНЕРАЛАТОТКУБАРЕМ
ПОЛЕТЕЛВТРАВУСОВЕРШЕННООЩАРАШЕННЫЙЕЩЕВПАДЕНИИСООБ
РАЗИВЧТОПРИДЕТСЯМОЛНИЕНОСНОВСКАКИВАТЬНЕВЗИРАЯНАБОЛЬ
ИУБИРАТЬСЯМЕТРОВНАДВАДЦАТЬВСТОРОНУСООБРАЗИЛОНПРАВИЛ
ЬНОСДВУХСЕКУНДНОЙЗАДЕРЖКОЙВМЕСТОГДЕОНПРИЗЕМЛИЛСЯВПЕ
ЧАТАЛСЯКОВШПОХОЖИЙНАГИГАНТСКИЙЖЕЛЕЗНЫЙКУЛАК

Висновки: в даному комп'ютерному практикумі ми використали на практиці навички з першої лабораторної роботи та навчилися обчислювати індекси відповідності та аналізувати їх. Також змогли зашифрувати текст шифром Віженера та за допомогою індексів відповідності розшифрували текст, знайшовши довжину ключа.