

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
Фізико-технічний інститут

Комп'ютерний практикум №3
З дисципліни «Криптографія»

Виконав:
Студент групи ФБ-91
Пашинський А. Ю.

Київ – 2021

Мета роботи

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

Порядок виконання роботи

0. Уважно прочитати методичні вказівки до виконання комп'ютерного практикуму.

1. Реалізувати підпрограми із необхідними математичними операціями: обчисленням оберненого елементу за модулем із використанням розширеного алгоритму Евкліда, розв'язуванням лінійних порівнянь. При розв'язуванні порівнянь потрібно коректно обробляти випадок із декількома розв'язками, повертаючи їх усі.

2. За допомогою програми обчислення частот біграм, яка написана в ході виконання комп'ютерного практикуму №1, знайти 5 найчастіших біграм запропонованого шифртексту (за варіантом).

3. Перебрати можливі варіанти співставлення частих біграм мови та частих біграм шифртексту (розглядаючи пари біграм із п'яти найчастіших). Для кожного співставлення знайти можливі кандидати на ключ), (в а шляхом розв'язання системи (1).

4. Для кожного кандидата на ключ дешифрувати шифртекст. Якщо шифртекст не є змістовним текстом російською мовою, відкинути цього кандидата.

5. Повторювати дії 3-4 доти, доки дешифрований текст не буде змістовним.

Виконання:

Реалізовано функції знаходження НСД, оберненого елемента через алгоритм Евкліда, знаходження 5 найпоширеніших біграм у тексті, знаходження ентропії біграм «на перетині», функції знаходження розв'язку лінійних порівнянь для двох випадків.

1) Знаходимо 5 найчастіших біграм в тексті

2) Перебираючи всі можливі варіанти комбінацій переходів найпопулярніших біграм мови у найпопулярніші біграми тексту, складаємо рівняння та розв'язуємо їх, отримуючи всі можливі варіанти ключа

3) Розшифровуючи текст всіма можливими ключами, рахуємо ентропію біграм отриманого тексту, якщо вона лежить в межах 4-4.15-текст, скоріше за все змістовний

Шифрований текст

цсбтызнэжрцяфьзюдрцубуысьцыуюкнажфтпдрчядьдйлдаьпуяксщфтэаытыпдрвщядшрщфтпдйояб
уцуйрдуврйдмузеуйиьуюеочшлукчэйлдаьпуякгуяклтафвкежнспийьяршщтыпйэуюйрудтшкдрлфю
оцуэрьккдлцчтыпйэйифюькьтрэуйюкийрцыуснпйюктфбйьтйюфьснэщпокмлержфбукуюйюкийр
цыуьулямпякврбюгиэпязакыддфбузиснррщшурвщчкчйлдаьзннфьуоукючкпзнюеьтпфцубуысьцыу
снмуужзнгнечмспутюыюокдцыуцятыююаршрпсгншухцчтыпйэкдскнффыусюдриэюкбайицятауаус
цятыююгипалфтыплтгнзнрюеуэрююгиосфьтсжвзизпязмуйецюгнкдярдуююыфыуруцаырзпнщчкп
уцубтежуяюкыдыкээзизжукзюьсжинщэыюкчтьюязлщяыайсрщюязцятыююпфзсьунчфьякиоурдумфп
фдумсмфпфдумсшпжрбюжрзгыускеуноидэрнчпудсмрфацябцпузйлдаьпуякнффыухтбстанржфпф
ыушкоеядтюочящперйдэрнчпуюкапжрбюязытбжньсоуядфяпфымсфйчкхплтпйьттрнкнщядшрщф
тпуйпферцуздцячьттдкфлагсечпймпдутьиьнэйиьлэипоуыурущуцашроуфдввыплтяфйдияцюиця
фюшкгиюкнрьсжуыдрюякыпшьчтлтиодтящчтгимузягифдынбэюкбakeйипфоулщсякдоуснуюгм
псгнррнэьтрэцюмэюкбашзгнщттщзикаыдтджииуыдысодесьулцфуююзнесфюцлтуфтпийкэюкбашз
гнцьыптьуюэпжрижаышчбпьюытфьрршпсрыожечьсуоцсвпжспчфдисаьйигюшлчьштзрыуыдьсдио
кюяфюокдцыунрядлдрфчябсыдгкиодашржлбжнсбкуйбяюшарбацядрчдечмушущузяиыыпопкфсыфь
уоуыкуфцдысоуэячьыкчтызусцджзсжспчфдьсоуяддсфйчкхплтяклдыцыуэуюотпхпмфзсзерсжкязвя
фьхпоуыурушупутьиыщпзрноюклфызгсэргфоуэйккзюфбожштцдзкжлрсфймэзпуюпалфтыплтбкб
язюрспсьуаьпущахькиоушшкапаякайкапыуыубалжаыьсваяфякругфтпщиосьуцямперьсдихьчтнайр
цдесайлдцтушясзфжулдесфючяиешинфэпыэдинфнщфрякбудфчшлукчфцюоснщювзюдрьппмгыу
гндуяклдпююкчаюювыдйккзюрсцююквргдхюдйнфнищиокоюжльтчьзнесдтафссйрнэзисйнфнищиф
юфцфюмпйсесиокэцюгдомзинфзафдгцщпчоюкийиоуьхубюциюуюцядрчдечжечьсуюььтрьцштжсп
чфдруюювлиэюкбавлаывродпсзееуьущьппркдцдйсошьтоущфщсесюкийбкпфьдхчждтанрьцюяяы
цуьйюкийрцыуяксяшзаюэыьюмфкеядзрхгыужспчщукебюусдупфоушщштцюкэьтчоуырзпвлжибжлт
оугндуьуэрточеаымуфдкдцдеаоуыучакуеттштлунчярлфелаызргчщпыпыуинэущфэпжрюеыфсянэя
зыупэаырьспжлтчтюкийбкжрцурргндуцяйгыуйиюкийрцыуцюгньюйдидкгыубалулэцюнэйирцыужу
лфжиррцдйдищьтцмчойрякеячьякбучюзивцыусжчтгуеттщыккдцдеауыущушрыулускнфсфмрйатыср
ярськфхиафзьячпуцуюкндесцагацюоуерждофсюрйуйруссечиопсбукйыфнцыутамсздечкдцдеаррвр
якязпугакйчтьмпсфдррэянийсутнфеуэяежуюеопфцювувацьсурфюкэьтпзуйшкйустфжштпуврчюяз
ыуцущрцуздцюулаустйнфнийиокоюсйнфмпарскпзпуюктякхбсжспчщункмамрчсдужежрчдечцюдйн
флфцыусжчтфюкэьтпзррцядрнрзсррбуцчьржфэыиьчтокыпссьршчрийзржфшудугблфрийзуюайй
ияяцелдакээытющцдепвысофдиыкуюрэнсдбьнщысцдепзрееупизюхпйшьцыулфхьькдашржлбж
юяиьлщкезашужогккшойысытдгфызгдхжгршрпсунррэуирзчшьчтокниуюлсфлпжрзрьргфтпцюмфг
дякзнесжсбдядякхфюойнфнильгуьунргфтпыплтцюзюкэьтчогузенщфтыушыиампшзкийфйтпфсрц
фтпуюпуяккэюкбашзьюйденыдербабкнщфтчьтйююкрйюяыьтйюнщфтжрчдечмфпсррбужфцдиэкк
ыпюкванэуырбакдмугндуелокйубюякдхюпйфхдомнфчйпфернщфьхужпчтчтпфьядечзрруцфд
ьфиймппурряышрбюкерсяклдпювыдущушрсрэбсврвиопйспчкдюйснербюишрсрэбфьийязнщцп
штядэямпрядпрлююнфыхуяклтионяпфыудсйсырщзмиврйрруткыпсяявщибкуйчьцртпюкванэд
рнройийязйдаюйкчаююрсяклдбюнщфтжрбауафдечбкеуцафьькфюаяюцрзсьмцдждбкжрбапфнщу
юпуфюэрсрчюнщфтуйруаыврнретгущдьькэяюкесякинштсьйтрцыкзюцаидьуытфьсьжизюшпинйда
юнфчязюпугндуафдечбкеуикээафьькррцячьмптякхцеьтфлыпнэйиккрузаьфмплдюднэюкбавльун
чнээзтякхыухеыплтгюзерсоуыуиншяпфыутюдйсялщштбкуйруздякидунюоусйдаюфюрийцюшкпуйдид
дупчбкнщяыррцутанрфкюкждлэюкбашзюабдинмуужзнгнпсздечхдбюрйшдаьубоуппжсхазтзющизд
ыдомзиждофбуызхдбюкщбачунулфоушумыкдгцыукдмуелокфсугыуцукфпуцуэуруярцуеслхаздыуг
аздйьшпощфтыпаьбсайккзюфбфцюяяырнрчшшнрядукыфыеыфсячкыпсяявфюькьтрэуйуйьтхапус
йнщысднрздпснщфьруякыпыфыушпйсгфцудушньучащйчьжснэостялтхьврбаенщсырпсгпшлбядйм

фуьюьсоуэяпфыуипйжобдэксрхдйдкипзбяйижджушнийлознвутсуриндгдпснщсьсфдпскаруьспсруякы
пафьтздунчяьккрцуюфйдияцюцрфрлдфэцлтрцукэьсгдпснадйюкйируякыпдйьтфжштщпбдьссьру
бучспсмуырзпзякзююсхьюйьтыпфюсьбякекэээнкыпзрььющхпцрыугэсрьроццеиьмэдрьдлфжийфп
сруякыпющфтдрфркдидчсзгнэиьруррпуырсырпсомнфжыдйьтыпфюсуцашркдгдбыющхпоквкруз
ыфмплдюнзфбузеыпшлесаьклдмучппызхалщмфьюоукуюцфцлфйлдйсыдечзрноукйибкрсйдоубю
пзнртпюклдуюиййрвщпсшрцюьунрэжлтердфштьюгрцулдаьпфштьюгрьдцщдьыулямпяквбрюжрпа
лфтпнщфтуйчьусррпуыубашридоуцанэбпфзсхднрьсшкчтиэыдияокшлдрфыусюэзцюуафддуэпжр
мьйиуюдйпферююызырсмучаиьзндфцдббосзджохвкэккысчабтсюрмпычхакэээфднчуслыиьвлчопчй
щсжлткдкафтьбчьиьдйпфербюакбяцупнякссуссйпферыуцуюклдбюкедципакыддрдьыпертпбяуюеол
флдтуююосаькжйирцуфжхьцрзчлфыушрнцжибждоцдзкбаяуштиоьсоуядгфцдьпгсыдечиолфбугфцди
нэияямуфдюокубзиоксщфтыксьжвусьыунчоуррлюкеуйпфцдсрпсубушпсьсещтмээжрыумрфймэзя
кбуоспуйьзюмфкеадссьэюкбьякецюкщхплтуйсркьнсоуыруйуээнэбямаяюльтсоуядзйрунфэучсдюок
уавюкеуйьтфжуюеонрофцюкщфтбжфьдьюбокшзцумукдбжвукзюыпштафмлбятмькьювцзецуюм
родядлунчярыуцубкыпррбщфтцюрснкенщфтчьпфцдыущюеукдлфтьммлтафгдяккресчшлукчфэрл
йбйидэыиселлтьсоуяддсврвючоррьоуерцсфдхттщыппгыльшпямщслдмуякпунргфтпыплтзюзюзеу
йьклскдцдшдлунчярлфелдьщпштфюкэьтчоырюоглашрлунчюускыскдьюбокштькьсаэлдссшнпмфч
трсхипушддуцтщпшзфднчусаоуыруцубжчтийлтиоцудучюзюокгмгюкэьтпзмуйемачсцхтионфьрхт
иомттсьсюзюгржулфжиррцдцубуысдуоцыужйчньяррядкцяюкщппуыдйюпфечйидйшкмэсовссонэт
ылтцюызюуыуыумьиьсьаиьпфнюкеыпбяштзюокгмзюокгмсяафнэылтцрбаэпязруфдщфаюэыжизю
иягррьцуцядрабучаиьпунсьуйидидядзепферююгржспщубкфжунлдццягмщплтзюокгмчоцдзкр
йюяуфьюоукюафгдякпсыддцююеаиьюквргдхюкэьтпзцююкпсщюшзйрдуврнцыуркяуйршчцттщеркдй
дзккшмфйидидечюквргдядкдцдшдищфтмпчшбтуюмплуысбдиаусэржоуьуюнфыпзюлгыужулфжирр
ыүлюрймэзпутпюямуэыкдйцыулахмгрцурргныдькчшнрдслюькээфймэзпуэурууюэрырщчжулфжи
ррцдхэээцясжнрьсоуядппыатышткдцдарэпжррддьыпытфтпдрюкйибкпфыдхчдгнядуюдшрkdкдц
уюуюцюокгмафжмфьюйрьсжикдваякштафьююшлдцдмуйденыдбрбабклгыурршумтнщчкфскдйрбк
чньяпугнгндулфгажсечлфжиэщцяюкщпбупсюкндбкеукдбдфднккеилюкчтокйфыпзрдфьпзрлюрйцю
зицрзчцубуысдцзююкэьтпзидшугцлtnфкеадссофкфрртщлдьцафьюдьщпжоофеежооокдррмфыпзр
люкщфтуйилфжбцыугнцюющфтмпчшбтуюкдсюшпмфцдэятылапррфбузишрьсэущукдгнядрутюафью
оукюмппмфчтафыпюярябюуйуйсрйюжигюкэьтчонкмачсцхтрсзшридякмпжодуррмуврпщппщуч
ьякьюафыдыулфтпнщьтоущфоуцуцюррврысьпыубкжрмфдьсцэашрсррякдэрвщьтгрбеубюшпхьлт
чюхшаюэыьдвсьрбрбалфйдиддупчбкдцыуьстахчррыузгыуййсьрьтьеьцрщувщлдпридйрщужфрупэт
ыфцжиррнщчауспспчуафддулятыцубуысомнфеатыкиокюяэшпфмфчявуцэдьщперьсффбужизсюкд
яккэдьыпытфтпцшкдяргцыуфдечуююкээшржелацсрруайсфюкездррмуврпщппщучячтзюыгы
удщлдепюкжсярбеыпбяштхукдьуйденыдкфрюайнфнимэсопозюиядоакжиидцдуюзншципакбулюф
ьнщрушрядэрнчякыдоуыурушпзрььцрякрафдэрысцяюкщптауафрцунацябжмфоуцецафзстьдцюяс
йрмькбкцюрйысфььклдшчярнрйdzязээжршрнкчьчтийфжькиднражоккрцуврвюнщтьаышчаьбяпк
рытющжрдцюювкрюзеыпбяфюокгмькрюмфщучявцыуцюрмфчтыгыубжьюытфьррфьшпвцкряжить
фжщпцрцдэыкдйцыучюызнрядькиолфзээзлдфээжспчфдзеуйьтрццрфдпйруйрвщкездяклфжлбятм
нщдьькиддтйцлхукдлфзээзлднупуствцзчччтыпйэырзпжрэжикфбузеуйысыздьсоуядбщфтзрщя
ыуюхьежмфхайрррцубаусадцяфьякзоодсювуолчзыпфечеипмокуфцпнкиелатнфьчтшлвыщзьякыдвт
зэюкбьявлфдечншдплтцрцубкнщйфоусрмфыдпсечфйероганщюыгюоксрзсльуюуфбузеуйысыздцю
зргыкцювутпбцчокдбуцяпфхаздцюхькьюярофкдбиняуюзнсэяыпдищпщхпсчрнчтиыкюрэнсьуцяк
щыплттгюзепфйрунлфзедцыуцдоукщфтьгзсецькхпзрцуюьсоуядхыкдерфрьрррбцжиярмфьйсппаклд
исррмухиуюдресэршчйдлдтеыпбякайраиыкюрэсйрмууужлтиоррмуйепфцдрюакмпзщбязндсордф
щсльфжхьмппйсмфцырсырсююызэтиечткфпфчяшликамубунчякмсжиьтммлtnфкдгядйдлыьедьчта
ыоксродлэээтаекыпэпвышншдомэзиоцудукиьтьчьекелдвдытммлтяцеокчтьюарнфчягзмнмфдуыд
юнхдомдриочьпуидияцезилдхщязьсаюкщадцудвючотпсяфсьящщшжуждхаррфйидйуюрэзньшбур
уыдпсьюьуыуагзсшсчсюжиуюцмзидьыпытфтпдресяклдэурпхьчткээшцудумуюелдюпмфрэлдчюшз
чюлтыкязкыпэшжеядидщыгмщпбяюкшнцдясиыкюрэгюкеязкэьтуюоугфлунчюуотыпоуакэшиам
уэюжрэжидисжуаэпрсзфдушкьтаюзтзеуйчидчсидкявлтбуоцыугнадатпжрцурьнымпубамфьюк

щфтийикуюрэафчяжимтмпытькчтуммфзсякайуюызкамртдьпдтхитадтхижднкющфтбсдпмфнючоьр
якпуюкуфхдзрьсойсрякайьсоучпюклдуюйибдюикуюрэдйисяйтдойлозндстебячьдйтоцдофцпнкш
элавщэслюкедргсэрпсюклдуюкеуйтоцдомдриоюкесэршщсяюлтнфхдссэрнчафштчгыаэлавщ
жующиыкуюрэосэпзойрьскнссфйцезюзнеспндесшннацапспчлфуюосаьврсразйикдунйьэсйчтусаь
шзбдщуыдысбдпммлтафчйисйдмцфбйджпйфмэчоьуякчтйчьякзезюзнщунрхтийуумыкгиаьоурүгэ
жлхажупэыпщудумуюелддыиввлчопчррнщлдоодсюжлтюзизюеосрйсэрнчзнесшдсдесцятмчтесщу
ьсисьюарьпмуяелдтссооыкдомчоуьцафйрсраьшпямйэюкйибкуйруаьтмдубуэтиечтмфчьпугфыуру
зныфьюоуштафапыущунютмуюосбкюкрйюяуфпфыусюдржлмуужпуьуцямпыкуфкфияцеязякбцяюу
кдмрфймэрсядпчюкийидэйюяуюмфькнкжрмфрюцюдйчьеучсядррнэьтребятыкдкньупэшлпрцугпюя
нфлашдзэээцюхаысэкчатэоыокчатэязрд

Найвживаніші біграми

ыу-90 разів

як-66 разів

юк-55 разів

ып-54 разів

оу-47 разів

Розшифрований текст та ключ

а:424 б:500

библейское предание говорит что отсутствиетрудапраздностьбылаусловиемблаженствапервогочеловекадо егопадениялюбовькпраздностиосталасьтажеивпадшемчеловекепопроклятиевстяготеетнадчеловекоминетолькопотомучтомывпотелицадолжныснискиватьхлебсвоейнопотомучтопонравственнымсвоимсвоиммынеможембытьпраздныиспокойнытайныйголосговоритчтомыдолжныбытьвиновнызаточтопраздныежелибымогчеловекнайтисостояниевкоторомонбудучипразднымчувствовалбысебяполезнымииисполняющимсвойдолгонбынашелодносторонупервобытногоблаженстваитакимсостояниемобязательнойибезупречнойпраздностипользуетсяцелоесословиесословиевоенноевэтойтообязательнойибезупречнойпраздностисостоялаибудетсостоятьглавнаяпривлекательностьвоеннойслужбыникалайростовиспытывалвполнеэтоблаженствопослегодапродолжаяслужитьвпавлоградскомполкувкоторомонужекомандовалэскадрономпринятимотденисоваростовсделалсязаглубелымдобрыммалымкоторогомосковскиезнакомыенашлибынескольконокоторыйбылюбимуюважамтоварищамиподчиненныминачалствомикоторыйбылдоволенсвоейжизньювпоследнеевремявгодуончащевписьмахиздомунаходилсетованияматериначтоделарасстраиваютсяхужеихужеичтопорабыемуприехатьдомойобрадоватьиспокоитьстариковродителейчитаяэтиписьманикалайиспытывалстрахчтохотятвывестиегоизтойсредывкоторойоноградивсебяотвсейжитейскойпутаницыжилтактихоиспокойноончувствовалчтораноилипозднопридетсяопятьвступитьвтотомутжизнисрастрействамиипоправлениямиделсучетамиправящихссорамиинтригамиссвязямисобществомслюбовьюсониобещаниемевсэтобылострашнотруднозапутаноионотвечалнаписьмаматерихолоднымиклассическимиписьмаминачинавшимисяикончавшимисяумалчиваяотомкогдаоннамеренприехатьвгодуонполучилписьмародныхвкоторыхизвещалиегоопомолвкенаташисболконскимиотомчтосвадьбабудетчерезгодпотомучтостарыйкнязьнесогласенэтописьмоогорчилооскорбилоникалаявопervыхемужалкобылопотерятьиздоманаташукоторуюонлюбилбольшевсехизсемьиовоторыхонсвоейгусарскойточкизренияжалелотомчтоегонебылоприэтомпотомучтоонбыпоказалэтомуболконскомучтосовсемнетакаябольшаячестьродствоснимичтоежелионлюбитнаташутоможетобойтисьибезразрешениясумасбродногоотцаминутуонколебалсянепопроситьсяливотпускчтобувидатьнаташунев

есть они тут подошли маневры пришли соображения о сене опутанице и николай опять отложил новесно
итоже года он получил письмо матери писавшей тайно от графа и письмо это убедило его ехать на писа
лачто ежели николай не приедет не возьмется за делаво смень поедет смолок и все пойдут по миру
граф так слаб так верил с митеньке и так добритак все его обманывают что всидет хуже и хуже ради бога у
моляю тебя приезжай сейчас же ежели ты не хочешь сделать меня вдове семейство несчастным и писал
а графиня письмо это подействовало на николая у него было тот здравый смысл посредственности которы
й показывал ему что было должно теперь должно было ехать если не в отставку то в отпуск почему надо бы
ло ехать он не знал новыспавшись после обеда он велел сесть в серого марса дав неезженного и стра
шно злого жеребца и вернувшись навзмысленном жеребце домой объявил лаврушке лакею денисова оста
лся у ростова и пришедшим вечером товарищам что подают в отпуск и едет домой как нитрудно и странно
было ему думать что он уедет и не узнает из штабачто ему особенно интересно было произведен ли он буде
т в ротмистры илиполучит анну за последние маневры как нитранно было думать что он таки уедет не про
дав графу голуховскому тройку саврасых которых польский граф торговал у него и которых ростов на пари
бил что продаст затысяч как ни непонятно казалось что без него будет тот бал который гусары должны бы
ли дать панне пшаздецкой в пику уланам дававшим бал свое панне боржозовской он знал что на доехать
из этого ясного хорошего мира кудатотуда где в сбыловздори пуганица через неделю вышело тпуск гусар
ы товарищи не только пополкуют и по бригаде дали обед ростову стоивший головы поруб подписки и гра
ли двум музыки пели два хора песенников ростов плясал трепак а с майором басовым пьяные офицеры кач
али обнимали и уронили ростова солдаты третьего эскадрона ещераз качали его и кричали ура потом рос
това положили в сани и проводили до первой станции до половины дороги как это всегда бывает от креме
нчу гадо ки ева в смысле ростова были ещен азадивэскадрона не перевалившись за половину он уженач
ал забывать тройку саврасых своих в своемах мистра дожойвейку и беспокоился начал спрашивать себя о том чт
о как он найдет в отрядном чем ближе он подойдет жал тем сильнее его раздосильнее какбудто нравственно
е чувство было подчинено тому же закону скорости падения тел в квадратах расстояний он думал о своем
доме на последней перед отрядным станцией далямщику три рубля на водку и как мальчик задыхая сь бе
жал на крыльцо дома после восторгов встречи и после того странного чувства не удовлетворения в сравне
нии с тем чего ожидал ешь в сто же к чему же такоторопился николай стал вживаться в свой старый мир дома
отец имать были те же он и только немного постарели новое в них было как ое то беспокойство и иногда не
огласие которого не бывало прежде и некоторое как скоро узнал николай происходило от дурного положен
ия дел сене было уже двадцатый год она уже остановилась хороше тьничего не обещала больше того что он
ей было и из этого было достаточно она вся дышала счастьем и любовью к тех пор как приехал николай и ве
рная неколебимая любовь этой девушки к радостно действовала на него петя и наташа больше всех уди
вили николая петя был уже большой тринадцатилетний красивый веселый умно шаловливый мальчик ук
оторого уже ломался голос наташа у николай долго удивлялся и смеялся глядя на нее совсем не та говори
лон что ж подурнела на противно важность как ая то княгиня сказала нейшо потом да да да радостно говор
и ланаташанаташара сказала ему свой роман князем андрею его приезд в отрядное и показала его пос
леднее письмо мот что ты рад спрашивала наташа тактеперь спокойна счастлива очень радотвечал никол
ай он отличный человек что ты очень влюблена как тебесказатьотвечала наташа была влюблена в бори
савучителя в денисованаэто совсем не то не покойно твердя зная что лучше его не бывает людей и мне
так покойно хорошо те теперь совсем не так как прежде николай выразил наташе свое не удовольствие о то
м что свадьба была отложена на год наташа сожесточениемпустилась на брата доказывая ему чтоэт
о не могло быт и иначе что дурно бы было вступить в семью против воли отца что она самаэтого хотела ты со
всем совсем не понимаешь говорила он николай замолчал и согласился с нею обратчасто удивлялся гляд
я на нее совсем не было похоже что бы она была влюбленная невеста вразлукессвоим женихом она был ар
овна спокойна весела совершенно по прежнему николаяэто удивляло и даже заставляло не доверчивос
мотреть на сватовство болконского он не верил в то что его судьба уже решена тем более что он не видал с не
ю князя андрея ему в сказало сь что точнибудь не в этом предполагаемом браке за чемотсрочка за чем н
е обручились сдумал он разговаривая сь разсматерью о сестре он кудивлению своему и отчасти кудоволь
ствию нашел что мать точно так же в глубине души и иногда не доверчивосмотрела наэтот брак вотпишетго
ворила она показывая сыну письмо князя андрея с тем затаенным чувством не доброжелательства котор

о е всегда есть у матери против будущего супружеского счастья дочери и пишет, что не придет, а не шедевр, а какое же это дело может задержать его верное здоровье? Слабое очень, и не говорите, а не шепотом, а не смотря, что она весела, это уж последнее девичье время, доживает, а не знает, что с ней делается, всякий раз как письмо его получает, а впрочем, бог даст, все хорошо будет, заключала она всякий раз, о не отличный человек, первое время своего приезда, и Николай был серьезен, и даже скучен, и ему мучила предстоящая необходимость вмешаться в эти глупые дела хозяйства, для которых мать вызвала его, чтобы скорее свалиться с плеч, эту обузу, на третий день своего приезда он сердито не отвечая на вопрос, куда он идет, пошел с нахмуренными бровями в флигель к митеньке и потребовал у него счета, и все, что такое, были эти счета, и все, что Николай знал, еще менее, чем пришедший в страхе недоумение митеньки, разговори, и счет митеньки продолжался, и не до старости, а выборный из земский, дождавшийся в передней флигеля, со страхом и удовольствием слышал, сначала как за гудели, за трещали, как будто в свозы, слышавшийся голос молодого графа, слышали, и ругательные и страшные слова сыпавшиеся, одно за другим, разбойник, неблагодарная тварь, изрублю собаку, неспасенькой, обворовал, и тут потом эти людские, и не меньшие, удовольствия, и мистрахов, и видели, как молодой граф, весь красный, с налитой кровью, в глазах, зашивороты, тащил митеньку, ногой и коленкой, с большой ловкостью, в удобное время, между своих слов, толкнул его, подзадирал, кричал, вон, что бы духу твоего мерзавца, здесь не было, митенька, стремглав, слетел, с шести ступеней, и убежал, в клумбу, клумба, эта была известная, местность спасения преступников, в отрадном, сам митенька, приезжая, пьяный, из города, прятался, в эту клумбу, и многие жители отрадного, прятавшиеся, от митеньки, знали, спасительную силу, этой клумбы, жена митеньки, и свояченицы, испуганные, лицами, высунились, в сени, из дверей, комнаты, где кипел, чистый самовар, и возвышалась, приказчица, высокая, постель, подстеганным, одеялом, шитым, из коротких кусочков, молодой граф, задышав, с не обращая, на них, внимания, решительными шагами, прошел мимо них, и пошел, в дом, графиня, узнав, а что, час, через девушку, о том, что произошло, во флигеле, с одной стороны, успокоилась, в том отношении, что теперь, состояние их, должно поправиться, с другой стороны, она, беспокоилась, о том, как перенесет, это, ее сыно, на подходе, и несколько раз, на цыпочках, к его двери, слушая, как кончил, трубку, у а трубки, и аа

Висновок: я навчився створювати атаку на афінну підстановку біграм за допомогою частотного аналізу та модулярної арифметики, опанувавши її основні прийоми.