



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»

Виконали:
студентки 3 курсу ФТІ
групи ФБ-83

Ракович Поліна,
Троцька Аліна

Перевірив:
Чорний О. М.

Київ-2020

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 елемента 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 No1, 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 (a,b) 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.

Хід роботи

Ми реалізували пошук нсд, знаходження оберненого за розширеним алгоритмом евкліда та реалізували лінійне порівняння при якому від значення нсд залежить розв'язок та в одній із ситуацій отримуємо декілька розв'язків.

1. Рейтинг по частоті в російській мові:

Монограми	Біграми
о	ст
е	но
и	ен
н	то
т	на

Топ 5 в нашому тексті:

а	вк
и	нв
е	ья
о	юв
у	пк

2. Отримали множину можливих ключів, яку приєднала у файлі key.txt

Першою фільтрацією множини ключів було перевірка на співставлення найбільш вживаних 5 букв. Після цього отримали:

374, 935	0.03254136313713948
470, 126	0.03379772329008293
594, 312	0.03267490250263672
87, 832	0.03274848541831887
470, 312	0.05470659825304335

780, 777	0.03263538575162223
146, 66	0.03278527687615995
301, 779	0.03271441925365121
797, 562	0.03295560769949827
843, 600	0.03295833299267169
332, 779	0.03267490250263672
440, 507	0.03281798039424091
859, 128	0.03276074923759923
284, 312	0.03283433215328139
563, 312	0.03266127603676965
67, 839	0.03275802394442582
625, 405	0.032728045719518276
398, 929	0.03272259513317145
491, 464	0.033046905020807614
518, 159	0.03282751892034785
828, 624	0.03290246448261672
749, 808	0.03282888156693456
811, 808	0.0328370574464548
253, 684	0.032838420093041505
532, 622	0.03279754069544031
780, 33	0.03279209010909349
366, 491	0.03273758424562522
5, 498	0.03264492427772918
222, 343	0.032733496305865105
315, 2	0.032925629474590726

Провели в програмі оцінку по нашому індексу щоб вона перебирала всі ключі після першої фільтрації, розшифровувала текст з даними ключами і виводила той ключ при якому індекс найбільший. В нашому випадку:
(a, b) = (470, 312).

3. За допомогою отриманого ключа розшифровуємо текст з варіанту 17.

Зашифрований текст	Відкритий текст
ккклпжатвкофааощпкрнькбхньшсрцдфтжщзляжахеунелцвдсьм унэкшщжмпеунзмздввелбмярьяфвсщпктсыщмьбхеикфцвэцяю фудмпптькяйммьящцузмдмвгкгмдсрцикопюьрбпебыткнькбэюе нвскылмщевдчзвжяоасфтмнщмаймибикуьлублхывмнщмаймибик опмфушпебыяпждлщщчмяюьмхщшвкпкмэвдлмщакаякцжхжфю ычкгкмткөөндбмлмщцзэяцпюевсллюсчцаалмюьмачупеопэщх ецдйщызмфылнвшлкпохлямфярсфпмфилщабсьязюизычщэваеп еизьнузызыьэвгвюпохлямфяркьодмпомхеуцмдшзузбьяекбуньх щязиэнвнъкбэыьбфкцбемозэвйфыщюиьыткьязэщжмтвдфевзбь ляюьмхыдхыдиякйфсгтящцошфьелшквкгнгмажнвуфибвяшяовнь кбшдокфшуцкввсдылаьрьцэбмлпчзящбфсахщцыцвелксювщ ждцлаабсалытккливюиуябссмньвцяслщтвкфклячфояитссмнщл кйфчжжлщбьфкющяктейюпеизмппкыфепабжнвшконелющсыфкг ьхбешцзкугсыэквыуюпеикбжхкклалшинохноеузбгяикткньвцкл нщпксцпясекцдткбфцзэоегящшвкххнхюирцясамднювцждцлск цщшккыпьякюьхнпыдэубсыокцсмюьщщжмароытпажпкалтзящцз сыщвюитцжфикютьлчвцыяьюпохчжгящдмьадфосдлщнфпеудал ывбпэяюфшдлсущьсьбхцэюерлюххьщехжоаьняняюьмхыщичиел	борисзаетовремясвоейслужбыблагодарязаботаманныхайловнысо бственнымвкусамисвойствамсвоегосдержанногохарактерауспелпос тавитьсебявсамоевыгодноеположениепослужбеоннаходилсяадютан томпривесьмаважномлицеимелесьмаважноепоручениевпруссииит олькочтовозвратилсяоттудакурьеромонвполнеусвоилсебетупонрави вшуюсяемувольтюценеписаннуюсубординациюпокоторойпрапорщ икмогстоятьбезсравнениявышегенералаипокоторойдляуспеханаслу жбебылинужнынеусилиянаслужбенетрудынехрабростьнепостоянст воанужнобылотолькоуменьшеобращатьсястемикоторыевознагражда ютзаслужбуиончастосамудивлялсясвоимбыстрымуспехамитомукак другиемоглинепониматьэтоговследствиеэтогооткрытияеговесьобра жизниеговсеотношенияспрежнимизнакомымивсеегопланынабуду щесовершенноизменилисьонбылнебогатнопоследниесвоиденьгион употреблялнаточтобыбытьодетымлучшедругихонскореелишилбысе бямногихудовольствийчемпозволилбысебеехатывдурномэкипажеил ипоказатьсявстароммундиренаулицахпетербургасближалсяонииска лзнакомствотолькослюдьмикоторыебыливышеегоипотомумоглибыт ьемуполезныонлюбилпетербургипрезиралмосквувоспоминаниеодо

шквкгнзубътммюсыфкюплюаоиабсалхнюаацпюьсжунюеичмлнп
эяюфшдлслюпкыллэвьяаыщэмлмыштгкелнвклякцкхычкьясмюооктс
рцэяохяричомпхнзвзвухнюкаачеопщлюояикокщцввгкфклясжявфв
шашгклэвчддыхнмдчкьясмюогсыщддликшвшеапймюкаефмшквкч
кгпщлддрщжмсмгялкщцюлзвржймбикопсммюпебыткнкькбьеное
фысыуивкошущцгтквэмшпкщфюьнлсфвцыщзвлгвшеопймюкаег
мыщгткцийкфвюицэфыелжяюфнцоашквкгнчмьыххжжхичбвмщдм
кливфыщиикнвьююцяэювзцаыалцкокийкклфвдмдсрцтлпккарбикья
эщььсбпеиэюхибенелщцыоюепыоеудюововшеаыааианцвкпкщяхэ
вялпкотрыклющмдглфвмщдмвзилтфчжфкпкыцгццюювьырцвзил
фыщиикбсчэцдмщрефпэяэлнзвпдюеьичмлмцаыылэвюипвюкю
пжмыщпыуисжунжцпьяоаюлягжшфймьяюдсявгццюювпагымыт
пчкчфышхьсыэмцэвюшжмшрфывкмцэвюшжмшрфыявэкпвйеоп
юфвцийммянщбфбсыщювовбгццюювклшкрыдиюовювюппкырь
янвошцвзжхгядклгвюещжнвяпаеощювовгвнзвжвсфыщпкльпза
счфкфшсчэкпвзбфчеляймэпюфьнвенщзвжхквнфбыуткидивоепх
юьцрэщбфбссмэсчэцдоеущнщбфхщзвэощюыцгяьпщшлмьяпкф
вюивкэвлщвкребышквкчквцюьфевзбылрфчжмычэюиктрделцдрд
нзвзжвтквэгвусмцгццюювьидивсялшвкхнонткхыжвалшксдкл
шдхиохчжхьхегябюжаящзвыьуеущпккахыьяблъткгуывыалсщвлс
кчкуывцпбьсэвольэхущювовбгццююввкцишкньюицимяюендч
вылфысфгзиймяюегящшэщквцпьяодфсепесшаамьбгящцюянкь
ячкпкбфицьщцшкфковововслкепцэввцывэхмыщзвсцаымбшб
ыткзорцяьпхьысдчкьясмкыглпкшкфшгяпыьешуэдчвхярляздявй
фыщгяясюеюлулихчжймнзвзвухыхьябсмыррьэзюивсмыклювьеь
штсюеаабсюкткэыйвюинвсфймьяцэвжчымцнвшкофшсоацдгъааре
клоыйежагяюфбсыщзввикслэицэюхчжхьуэдчвхсшжфьыьцимяьпч
кбфйммямхжхсфсцэцялявыбвэфыщвкрхдфцрцчмячфпхцдокикж
млшяэуяпасфбжфмоанвнсьмицгццююлювэвизбьядфврэдчккьтмв
ршдъцушннфхвзпылнмнщгтерфыпшвкюепкыликэхызнфхывфыч
кфкпкяхймпыьяхьюпоанщзвсщзвгнзсвьяжнвакстеьшхчфксэмеь
щюиииннвтквкчкфлмщреякткмцгянлгпендмппьсцаымбсбшбткмы
цвюищанщрдювьлшиевлцкыышвыпыйнтфиареврьясэлдилелцэшы
ювелнвбмлхммфюепемхыоткхгягьткыырьвэдхыщзвьяпеиксдаа
чьчжйлэвмпэвлллюыздздяеицгмоьяклчиэщнвсэнаьсжнвбмччеь
цздйщюясчюанфцдэлщкйфсчткпымылюсчювьлюеслэьрездюкжвм
ывщщфрбювелляыщгвалуфгйяьсэхешфблйолявлъьоляклипрцгю
пеажнвлюаржмюфщкьоляклчибжжхюефммохьпкбдвхиххщвкпкгх
лямфюоюеьязэфчжвзэвнпсрмцеэпэвслмщреушвцрышлмьяюдю
щзуслясмсабсчэцдмщодйнпвошьпрцрыьфкьязэрыфкювхыцяе
юфьядфяеунденкыэцырылюарсжщкзцаапеоьщадфчшахивуимыь
бхьнвбммфэякывьыоыоикзвыбсжибнфмглтхжхскгэяеяйюицпм
юышкьявпктцвыэкпвлюианунщзвгндрьеьщазсжбммфжвфкаеушцв
кткявциуыпкбдвхнщвкрьшфсьярькыээшяеруфгйжамямхекошяэ
шевржщклььяэвьяунуксктепхуфгйткьядфяеикгпщльнэхгмапяьы
кышксквквцюфюзсэцдзшдфздьоляклчирровеыювикэхбжжхщьяб
жфпьяткмдшдннхярбмаыфкичмлгкфкккыцплщиевлцкыышхноаа
икехохэвпыикжмяэслсженеьчжчыфкткмыеоегьяышсярыщзвпеик
ьншщфалокцдззвшеврлюыздзляуэвнпыкьблхывмсцкыэыйхжхля
мфбсыщзвэвалгдчэюиадщквщсмыэцдннелшыновелобыщадфщдьяч
ктмглшилщпкпасцпьяжоупбсчэенфвоещзфяеушшквкгнгклбьяры
ецгюймидпдюпоепаяэтсэпщлюояикюфущткюкцыквлцфоибвянпщ
люояикфкэвэсммфчышыбфэяюыалцткмыцвюкышцвкчкфесмсцик
кбкяикхннюкушпеплыжхьнщзлыщзвикслюкштитковылуфгйхьлунтв

меростовыхиоегодетскойлюбвикнаташебылоемунеприятноионссам
огоотездавармиюниразунебылуростовыхвгостинойанныпавловнывк
оторойприсутствоватьонсчиталзаважноеповышениепослужбеонтеп
ерьтотчасжепонялсвоюрольипредоставиланнепавловневоспользова
тьсятеминтересомкоторыйвнемзаклучалсявнимательнонаблюдаяка
ждоелицоиоцениваявыгодыивозможностисближенияскаждымизних
онселнауказанноееуместовозлекрасивойэленивслушивалсявобщи
йразговоряддюшканеодобрительнооглянулсянапетюинаташуоннел
юбилсоединятьбаловствоссерьезнымделомохотыздравствуйтедядю
шкаимыедемпрокричалпетяздравствуйтетоздравствуйтедасобакнеп
ередавитестрогосказалдядюшканиколенькакакаяпрелестнаясобакат
рунилаонузналменясказаланаташапросвоюлюбимуюгончуюсобакут
рунилавопервыхнесобакаавыжлецподумалниколайистроговзглянул
насеструстараясейдатьпочувствоватьторасстояниеикотороедолжноб
ылоихразделятьвэтуминутунаташапопялаэтовдыдядюшканедумайте
чтобымыпомешаликомунибудьсказаланаташамыстанемнасвоеммес
теинепошевелимсяихороееделографинечкасказалдядюшкатолькос
лошадитонеупадитеприбавилонаточистоеделомаршненачемдержать
сятоостровотрадененскогозаказавиднелсясаженихвостаидоезжачиеп
одошликинемуростоврешивокончательносдядюшкойоткудабросат
ьгончихиуказавнаташеместогдеейстоятьигденикакничегонемоглопо
бежатьнаправилсывзаязднадоврагомнуплемянничекнаматерогостан
овишьсясказалдядюшкачурнеглядитьпротравитькакпридетсяотвеча
лростовкарайфюиткрикнулонтвечаяэтимпризывомнасловадядюшк
икарайбылстарыйиуродливыйбурдастыйкобельизвестныйтемчтоон
водиноккубиралматероговолкавсесталипоместамстарыйиграфзнаюх
отничьюгорячностьсынапоторопилсянеопоздатыещенеуспелидоез
жачиеподехатькместукакильяандреичвеселыйрумяныйстрясущими
сящекаминасвоихвороненькихподкатилпозелениямкоставленномум
улазуирасправившубкуинадевохотничьиснарядывлезнасвоюгладку
юсыгуюсмирнуюидобруюпоседевшуюкаконивлифлянкулошадейсдр
ожкамиотослалиграфильяандреичхотяиногданеохотникподушенознавши
йтвердоохотничьизаконывехалвопушкукустовоткоторыхонстоялраз
обралповодьяоправилсяснаседлеичувствуясебяготовымоглянулсяул
ыбаясьподленегостоялегокамердинерстаринныйноотяжелевшийезд
оксеменчекмарьчекмарьдержалнаворетрехлихихнотакжезажиревш
ихкакхозяинилошадьволкодавовдвесобакиумныестарыеулеглисьбез
своршаговнастоподалеевопушкестоялдругойстремяннойграфамит
ькаотчаянныйездокистрастныйохотникграфпостариннойпривычкев
ыпилпередохотойсеребрянуючаркуохотничьейзапеканочкизакусил
изапилполубутылкойсвоеголюбимогобордоильяандреичбылнемнож
кокрасенотвинаиездыглазегоподернутыевлагойособенноблестелии
онукутанныйившубкусиянаседлеимелвидребенкакоторогособралиг
улятьхудойсовтянутымищекамиичекмарьустроившисьссвоимиделам
ипоглядывалнабаринаскоторымонжиллетдушавдушупонимаяегоп
риятноерасположениедухаждалприятногоразговораещетретьелицоп
одехалоосторожновиднужеонобылоученоиззалесаиостановилосьп
озадиграфалицозтобылстариквседойбородевженскомкапотевысок
омколпакеэтобылшутнастасьяивановнанунастасьяивановнаподмиги
ваяемушопотомсказалграфытытолькооттопайзверятебеданилозадастя
самсусамсказалнастасьяивановнашшшшзашикалграфиобратилсяксе
менунаталяюилиныичнувиделспросилонусеменагдеоанониспетроми
льичемотжаровыхбурьяновсталиотвечалсеменулыбаясьтожедамыао
хотубольшуюиомеютатыудивляешьсясеменкаконаездитасказалграфх

кхнмщзвщлэмпышкзмфрцгмщщшщкдхфлпхляблньэкшкдхюбчвл уявзбьпдтеушзвшивлфвикаехечеушзвшивлфвикаефпрцелцлфвтис дбктквксщювовссэвкяояюмхнкаяэпцрнмюфюяузвцхьяажцушцы эввсщцщжаохчжхнвьяушцэтмхесмнвэююовглвоссэволвзвдлм щбхпыхыцднвзвщцэлщиясьшцдслммыщсфыщяьюехщаапешсмы юеекклмпэячкелщцышаалайвчкьнжзжфеэикющзваллявыбвмщаап ечьезяэшивкцыявонекскрдккщипдлхышягядылабтыэицпыхый хжхюечымцмяушювовссэвщюлязсакбюльбияпмфихжхыылслнои цэюапыюьсмшкхепхюбюшсмынвкьгцсмюхпавыеооацияюьпмшюэ пляоампэвлфвссэвкяжхвкмеыщкбюебжнвшячцнщзвюизвцяюешк сжидщепчовшконацхьяяршфьсярэвмцтмкцчысщуссммфяпыхыь жнвмшааьсрцмязздфяефомфйюаымцмяквнвшкьывкювшкфвювхя яецпэщгямхжхнвхыкеэцнлыжймдфлцщцлжзжфеэикипоайечьээ цзкккыкынохжхтмгяшщзвалляшреллвьяэвьяьйюиццияшмшдф ызыршвпыщкздыюныьесудвяхжбсоаюьрцывткэщювоиткэщюво иткнямфябуфйтсылгкжйврымшвкшкфшяьушйяжхюхмфмфлщц щааепфпплюхгяшщювовюкижкмфсштмяэткинпдлхрлщкьяймяз впвлышхчежавцкловшквкыкетмсмпытфтсхьрльнсьмяжхелцвяв кялщкгнкщаапеыщкфкпкщлмдньюоймошчикэвмцймймглвщдмдл скзмажиддыфкщцткюмфмхебыеуэюзьсыюмфоямякыесюеюлскш ежхюкклгсюьсмщцплнгыюхьцпаюьбвткуфажьяцэпвщцлцднвнпк щкйегаяхалсфйюопзвюкчпсэгкнвчэщкюшщкгпсмпыьсэвяжщзфмь яюфэяшднлххщалывюалякынпюфвцэкккмявщиткекыкюнэхбл ытчцвгццойфвмждлызвпвлышхлмнвцовгвааэкпипышйнжвмщу сюьышцткпкхяцпрцхеунчмпвяляврчкчцхьяшцзвппщлэквцяеяущ мхеыьмсабфааэкпвовелньноикхнюкювлждфгмпэщовалпкцсюь ышщсюеюлащфыгкэжышесаткюмфмхебыдхлямфаынькбьяэпщл щехжоафкнвткпкхцкаымбсшбкбпеопмфюххувчълыхххьрлбо вюшмофкюкэкумяшрдчвссюьщявклйнвкпвяляврвксфюеллфыщ никвкйхарфкюкацхьясхчжхыщцефпюьэвмнщцыньщнскылалы жхьнщцлнмушхьяврышкяпюьопщлнгыюймглшиьыюхюьмхышхч сьаюьбвуфгйбыфкьякыэшьярзвцяьэщшчшкфкфшбыэвюзяьщцы еицвыьязлрцнвккшижвяфгмгжвакэкэшышебсмфмшыщзвгкцхю яшцгцждщвмшущюиьязлткыньушцмщкщиткрылделгкуфгйэлсф йтгквщзвзузбьшйнсеыдичичювдвцхьяьрпвуявсюеушчалфвалши еыкыалфвалшиииквзудявчэалшипыхымммцьоцдалнвсечыцэщязэп эвслноибммфздрхлямфяровбдзвмщбаюьрцяршкэышциуфгйвкцывж щквечьбжжаэятмюшцпкррждлызвпвлышхэкгхгнрыблщкьяхышгк юинвовххщлйеьчыыхышежхзвпбхлямфврньняцпяюьэпгюздфгй вжшфбсцдалжфюеязвпвлышхчеушзвшивлфвикаеушцрылльяхьткк епагяюьгтсэволпыхыщгкбфпьяехетссмшфсьюувтквбьявзфмчыф жюдмсоежаеесмпексфгзаллмщбхжшдчясмляпкспюфвцкеллв елелхналгвзгбыхьяшцзжхэдичичювдвцхьяьдсэвмкьерчыэяефпэ впклмсцхьелюиздшквкгнчмсхгяфймгглелцэьжжаэщгкбфпьну фгйзлткккедмжвуххдювфнфврысдяпюфвцнвшфьссьямфюеызюфт сбжжхщлбвюкжжхпафкюэкпшвклкезбьщшквуаышцнокпкявае ыдцысдюлфышииксфышяьышщдбыфкнвждтдюпышщювовмпахщ длюшцзжхткнвсфймрыкыхуфгйсьэволпыхыммяшщювовалбжэлг юбляехыгмнкрщюзодслявалпкяхжхлямфврэхххэпюфгмхьтмяэшид лулсщшкшкштпрцохжхтмхьрыбылхтхквцжжарэпгюлыххлямфяр юешцвкрьбжюкьегьэкпвлслэсцдалэщмфвлюэшщщцышцпкзпоен щалшиэмюьзделгкикейюицрпкяхсфокьяхесмяэьеепьсмшкювн зюьеярейвккгпсмюфцдмщпкльвзушрдосюьсмхэкпвовелзвыбаау сшкыкыфвалфвошцпгнеечэвмщждфкхлгктелмткрыикропкьяоаю	отьбымужчиневапорукакнедивитьсясжелоловокаииколошагденадл овскимверхомчтольвсшопотомспрашивалграфтакточносужонизнао тгдестатьтактонкоездузнаютчтомысданилоидругойраздивуадемсяго ворилсемензнаячемугодитьбаринухорошеездитаанаконетоаковака ртинуписатькакнамеднисьизаварзинскихбурьяновпмкнулилисун иперескакиватьсталиотуймищастрастьлошадьтысячарублейаседоку ценынетдаужтакогомолодцапоискатьпоискатьповторилграфвидимо сожалетьчтокончиласьтакскороречьсеменапоискатьсказалонотвора иваяполышубкиидоставаятабакеркунамедникакотобеднивовсейрега лиивышлитакмихайлосидорычсеменнедоговорилуслыхавясноразд ававшийсвятихомвоздухегосподвываниемнеболеедвухилитрехгон чихоннаклонивголовуприслушалсяимолчапогрозилисьбаринунавыво докнатеклипрошепталанпрямоналядовскойповелиграфзабывстерет булыбкуслицасмотрелпередсобойвдальпоперемычкеиненюхаядерж алврुकетабакеркувследзалаемсобакпослышалсяголосполукуподан ныйивбасистыйрогданилыстаяприсоединиласькпервымтремсобакам ислышнобылокакзаревелисаливомголосагончихстемособеннымпо двываниемкотороеслужилопризнакомгонаполукудоезжачиеужене порскалиаулюлюкалиииизавсехголосовыступалголосданилытобас истыйтопронзительнотонкийголосданилыказалосьнаполнялвеселье выходилиззалесаизвучалдалековполеприслушавшисьнесколькосеку ндмолчаграфиегостремяннойубедилисьчтогончиеразбилисьнадвест аиоднабольшаяревевшаяособенногорячосталаудалятьсядругаячасть стаипонесласьвдольполесумимографаиприэтойстаебылослышноул юлюканьеданилыобаэтигонасливалисьпереливалисьнообаудалялис ьсеменвздохнулинагнулсчатобоправитьсяворкувкоторойзапуталсямо лодойкобельграфтожевздохнулизаметивсвоейрукетабакеркуоткры лееидосталщепотьяназакрикнулсеменнакобелякоторыйвыступилзао пушкуграфвздогнулиуронилтабакеркунастасьивановнаслезистал подниматьееграфисеменсмотрелинанеговдругкакэточасто бываетзв укгонамгновенноприблизилсякакбудтовотвотпереднимисаимибыл илающииертысобакиулюлюканьеданилыграфоглянулсианправоуви далмитькукоторыйвыкатывавшимисяглазамисмотрелнаграфаиподн явшапкууказывалемупереднадругуюсторонуберегизакричалонтаки мголосомчтовиднобылчтоотгослодавнотужеучительнопросилось унегонаружипоскакалвыпустивсобакпонаправлениюкграфуграфис еменвыскакалиизопушкиналевоотсебяувидаливолкакотторыймяго переваливаясьтихимскокомподскакиваллевееихтойсамойопушкеу которойонистоялизлобныесобакивизгнулиисорвавшисьсосворпоне лиськволкумимонголошадейволкприостановилбегнеловкокакболы ойжабойповернулсвоюлобастуюголовукусобакамитакжемягоперева ливаясьпрыгнулраздругойимотнувполеномхвостомскрылсявопушк увтужеминутуизпротивоположнойопушкискревомпохожимнаплачра стерянновыскочилаоднадругаятретьягончаяивсястаяпонесласьпопо люпотомусамомуместугдепролезпробежалволквследзагончимирасс тупилиськустыорешникаипоказаласьбураяпочерневшаяотпотулоша дьданилынадлиннойспинеекомочкомваласьвпередсиделданилабез шапкиседымивстрепаннымиволосаминадкраснымпотнымлицомул юлюлюулюлюкричалонкогдаонувидалграфаглазахегосверкнуламо лнияжкрикнулонгрозясьподнятымарапникомнаграфапроливолгатоо хотникиикакбынеудостоваясконфуженнооиспуганногографада нейшимразговоромонсовсейзлойприготовленнойнаграфаударилп оввалившимсямокрымбокамбурагомеринаипонессязагончимиграфк акнаказанныйстоялоглядываясьистараясьулыбкойвызыватьвсеменесо
---	--

хгнмшдмэпгюзднякбааяесяйлшпчкдлпкткюкфярэпгюьлыфгмоат
кскжлуефпгвьфушфысэшсесмяшшкюлгврцнвшфсьэбфэяэфкфшя
этмцэяэяткыньущпэпоькпляоахщжаоаинщрдчпопчкрышпчкэ
ыйввмюьэмньвцовфкфшпанфушьяцяпьяэщмххщннмфюклювопо
хчжхьущазжфяэткоьнегмжваксплячьиюицощеяьбеицалшяярмпя
есыхаоашшшкзмхьошпмекыищсцпьявклгвзыеюфпыллшвцсатмь
якычвшесатмюьышжяеицфшунтпляунуьлуоачьльйдичичфь
шхьюешкчцецдслясвсэсвсгсговдыфкбмюфйечьжаюьклгбчфпхц
дюкысчкгэшитккееясадффпклшкуешсэсвсфюьтмюьювкьолякл
ьлпхжххныкыцыщвктмэюхюеьдцышебсплмпьсхеикфуфгйицхь
ьеррглвфчжфкпкчкгкцщсмпыжжюкккгпщлфквкьяпекдешсэсвск
цдфяьтгумхьтмлгслбаохгнчзохжашдчкфкхышлнвюпоеншцэовф
кфшпавсэвнхжхнвювовшеврязююкеьгцфмяэшиэщзэвошцдйнлх
ярннмгяпмпыхыьэжйврыклахбмаысдткюкцыкллешцаапеудцыь
ыхнюкюепкыэмтцкздыжаовоухжхтмхьпкхяекфжушхэхэщмфоя
мфюезвыбопоуфнщовьлфвалнмюфзмфгэтепхяесмюьипйюпзьд
яжарклрцяеьолякльеопнофмофвдлрыфкклшкгвтфыщвкравбидфы
сцвкрьнвбмайданщфырбсцяэнмюфппэпщльсьбспешчокехьпешч
фкнвткнмихжафкюэкслнмнштеюоаахщвзжхтксфгзалцыклькецхь
пешчтмажьнуыклосюьыщсмпцкжйюлскфшлмяпкфвыяшщвкэк
выуюхыьщпмыщбфсмякьжнвкшвкпкьячквыхналсфгзбыгыгкюкен
бливфыгннщзвгнгмюьлюешихьшябсюеюлюфчжмлалшинвюмнц
звьшвкчцпегзкцийэвслалышвкшяюегзкцщмдлюлюкшиьыьшсэп
юьушикякммцздыйшхачеиднвбмччямфюекбяржвысэюемыгвыя
ящмшнфчжалмеюосфвцткюкцыклуквкдхжхэщювшквщкчкунткэ
ыжлфжвыуипхжхюешдмаяэвслюнтсюеицвбяюаперьущлкошэя
клааьыюхюьмхмфчжюевзэвлмшбххккгдоаюьазччляоашывзфмюь
эммюпньвыфкюегкалмщощфысцбфущтесаэщсммнщгьтмсакдюц
жмоаюхлямфсагкчэрщрюцтмелцднниялшиикфкпкоепеиэовслцэш
ыфкляклщярбикпщлюлунцдшяляузнцвкмяфкпкщлюкэзбсхщмыг
вюнуярцчэхывэщепщияляфмпьпхышвкфумофьдэсфыщмялкетву
емфищгзбсуцмыгвашвкхннвхыьэьнрыкагяюфврьшвкхнювэдеш
гвовфцгццюьлшквкгнчмюелрядвяюалышлжмрыфлмщгысдхыхпк
бофвгхяргсмфюкннцэкдэвнмюаяпоьбввщпмфунуефпсэцышесагз
нщткшкдесаьжэгцоаохсцфмхьчкьясмэпгюздрыэкюощюмиафвць
лелидпвелнвщкяликынтпрцпыщкелсмэвгщбжоннндхэваакюфпзду
эдчвхышяепмсцьлютсышвлжжххщзвнвсфймюесэьяшдмыэтвк
фкйшущоигциахьчкьясмсшвкхнхьяплюкышдмыгаынюшгсвятмю
вхятояеймьярыпкюощааьйшущюидвхщфьиьлусцюьосмяфшкик
хньячкюапещэшихышциювалвыфкпквзэвцыклмяюьмхнкылзфчжхн
тббжкловбфйммямагяюфбссмюьювккщиуыревбпычидивюкшефп
сэщвошмдулифпебыбсчэенфвошцехыгмлэпюыефпэвпкюпщлнь
гютмяэшищахьррглгкаяпенювхжюдшкгсоеекммэсчэцдюкмэюинвс
фймпллмсцхьщяэтэпхщнншеоацпоьлеймьякыкдйсааызвбхышщвк
вкыьэтвкыгкцыщзояьприахьчкьясмьэцыюквженцвбхжхвженцв
эяюьюквыищлэквыуоперлвкфкшывзбьрцюьфкрбсцчыгкпаэквыу
юяышщпмпьышцруынщбвьяюымяжхсфышщвкыьеюиащзжьньнщов
эыйкшежапесмхеиэчкьясмьышщлмщпкпаеьчжжащцаоьыклщтвк
сфрцюьйвюкшиккрыншхачеенпкхэыйввмекыкылелыкысфдсцдыя
гбпмфояслцдшквкэвфзбхечыфкшкчкзыуявзбьядфврнмюфщпц
ышкйщфликхлнечымышесачфушцикфвннчзвчскгкэзвбхьыьвкчкгт
мнкоыслкеыдэыцпеунашвкклцяюегмсмятсмфышщвкяевцмюекь
речьцэнвэкпвшкклрыйвалязэалыслуцпкхзлкльофкыгтккливошц
звгнфхдфцровыиелмфкююдоюкюххьтмцыягычдхнпыьцмянкнн

жалениексвоемуположениюносеменауженебылоонвобездпокустамз
аскакивалволкаотзасекисдвухсторонтакжеперескакивализверьяборзя
тникиноволкпошелкустаминиюдинохотникнеперехватилегоникола
йростовмеждутемстоялнасвоемместеожидаязверяпоприближениию
отдалениююонапозвукамголосовизвестныхемусобакопоприближени
юотдалениююивозвышениюголосовдоезжачихончувствовалточтосов
ершалосьостровеонзналчтоостровебылиприбылемолодыеимате
рыестарыеволкионзналчтогончиеразбилисьнадвестаичтогденибудт
равилиичточтонибудтслучилосьнеблагополучноеонвсякуюсекунду
насвоюсторонуждалзверяонделалтысячиразличныхпредположений
отомкакисккакойстороныпобежитзверьякаконбудеттравитьегонадеж
дасменяласьотчаяниемнесколькоразонобращалсякбогусмольбоюот
омчтобыволквышелнанегоонмолилсястемстрастнымиисовестливымч
увствомскоторыммолятсялюдивминутысилоноговолнениязависяще
гоотничтожнойпричиныунчтотестебстоитговорилонбогусделатьэтодл
яменязнаючтотывеликичтогрехтебяпроситьобэтомнрадибогасдела
йчтобынаменявылезматерыйичтобыкарайнаглазахдядюшкикоторы
йвоноттудасмотритвлепилсяемумертвойхваткойвгорлотысячуразвэ
типолчасаупорнымнапряженнымибеспокойнымвзглядомокидывалр
остовопушкулесовсдвумяредкимидубаминадосиновымподседомиов
рагсизмытымкраемишапкудядюшкичутьвидневшегосяиззакустанап
равонетнебудетэтогосчастьядумалростовачтобыстоилонебудетмнев
сегдаивкартахинавойнево всемнесчастьеаустерлицидолоховярконоб
ыстросменясьмелькаливеговоображениитолькоодинразбывжизнииз
атравитьматероговолкабольшеянежелаюдумалоннапрягаяслухизрен
иеоглядываясьналевоиюпятьнаправоиприслушиваяськмалейшимотт
енкамзвуковгонаонвзглянулюпятьнаправоиувидалчтопопустынному
полнонавстречукнемубежалочтотонетэтоономожетбытьподумалросто
втяжеловздыхаякаквздыхаетчеловекприсовершенииитогочтобылодо
лгоожидаетоимсовершилосьвеличайшеесчастьеитакпростобезшума
безблескабезознаменованияростовневерилсвоимглазамисомнениеэт
опродолжалосьболеесекундыволкбежалвпередиперепрыгнултяжело
рыгвинукотораябыланаегодорогезтобылстарыйзверьсседоюспиной
иснаеденнымкрасноватымбрюхомонбежалнеторопливоочевидноуб
ежденныйчтоониктоневидитегоростовнедышаоглянулсянасобаконил
ежалистоялиневидяволкаиичегонепонимаястарыйкарайзавернувго
ловуюоскаливжелтыезубысердитоотыскиваяблохущелкалиминазадн
ихляжжахулюлюлюшопотомтотпыриваягубыпроговорилростовсоб
акидрогнувжелезкавивскочилинастороживушикарайпочесалсвоюля
жкуивсталнастороживушиислегкамотнулхвостомнакоторомвиселив
ойлокишерстипускатьнепускатьговорилсамсебениколайитовремяка
влоклподвигалясякнемуотделяясьотлесавдругтвсяфизиономияволкаи
мениласьонвздрогнулвидавещевероятноникогданевиданныеимчел
овеческиеглазаустремленныенанегоислегкаповоротивкохотникугол
овуостановилссяназадиливпередэвсравновпередвиднокакбудтосказа
лонсамсебеипустилсявпередуженеоглядываясьмягкимредкимвольн
ымнорешительнымскокомуюлюнонесвоимголосомзакричалниколай
исамасобоюстремглавпонесласьегодобраялошадьподгоруперескаки
ваячерезводоиноивпоперечьволкуиещебыстрееобогнавеепонеслис
ьсобакиниколайнеслыхалсвоегокриканечувствовалалточтооонскачет
невидалнисобакниместапокоторомуонскачетонвиделтольковолкако
торыйусиливсвойбегскакалнепеременяянаправленияполошинеперв
аяпоказаласьвблизизверьячернопегаыширокозадаямилкаисталаприбл
ижатьсякзверюближеближевотонаприспелакнемуноволкчутьпокоси

юхтмяэьбьоугпыовалелнвовксыочэхточьльцьцюэпляоаялякюнщ лфвусызапчкфкпкщлэфышцвкюшвзжхсцккеемлцырыкхжжатмюхщш яяеушцвкчжжлюдглновэвгпщшнцхьбмчччэхэйлюшцвоеушцвкчжл рыныноохьбамафкчфпххелшлмьяпкфвьябсщшвкюсюхсшэяысл явоеэшцвзжхклхьяфпохлямфоазкщцюовыкммсцпъвкцишкпкях жхлямфврхщяьтмбмярэгшцювовоеопофаапешэньсфймрыклппю ыщгаеопюффвппохчжхьушцпмьббжбжвысэоыеэптсэглчкшковья баяювэщзвгвсфгзалйвиюицэлжвывчьебзузалцыпквкнвсфэщегвй еаачесмюьешеялохыщяьцэнвьиблранщвквкфкщявзбеицявиюиов шкнвусмпычцищпхьжаяювтцжддпрцвээопкьяхьудфлэвиюицэ нвсемыккббыкицтьльльыхьхщлбвоепхьюьцрчфушундызпаьнюхц шяьбжовеляхэщбфаамьяпыевзчкялмцреймюьювэщхмгяятсажс сшяьгбьловкыюикеесмрдтцахчеидэщбдишвшеэпюфнщшкюлоеиц ждгдйшцвкчкцдпкяхсфэщпышыыхцдржызжарлэпоьяпрцвэмшвлтк юхжххьяпюфвцсфсрмбчыондеквуояеэвлщвкреиэющаэщвзжжа яеопщльсьбймглелцэйеаахдццэяыэтвкыпккарбикидивоепхьюьцр сфрцюыйвбхщлбвиюиьощлгелмглцсюьщцоаювэвдичичфьшхьюе ляящльфвусгвовельядфбсохвзпытыллщшжмпецдйищпклеицвбидюв эвхлнмпыащпкыюьдфюоялвмоярелмглшиюхьюмхоабсегцрейм юьювыэцыюкюхжххьюшцвкчкцдлянмюфрефпюфюфсжаачеэпвзящ бфлянщшкювпкяхзлхыкьпеикьяэщшкювэкпвълхнюкслкещшквэви шэяювэвфзбьйюгзщшпеклшкгввдццыыаврышкяпюфвцэщзудмсцп ьвктънщшцкшквкчкфкцкэыйвумюьэдццэянввыиеаыпюфвцюпохч жхьэщшщшцвзжхрльоляклзщцюовлюарткцяеймьякыкдгузбхьеиц вбьявьщещежхоаврклшкгвыажфьсаргкюкщцкцалшеввршкэыщикддк вщпкгньякыелфыщииктккэяьпмюфвцпхпкяхйлткщяоксфохяечь тссмюьнзящбфохжхьыщигэхнюкрбсцгялктетсэщплтккерыцэгзчкя лмцбхсдждфксдшкэыичшыыхцдржызжарлохчкфваьпеунвцэвмпм флясакшкдхвзпыпчкьжмяпыеаажймбжйвняйечыцэфкюкпкчмы шювпкмпмяхенвтелуфхегхярлфхеедцыйхяруляидскгхкцймгэв юеатдлсфбыоншквкгнвцймикхнщкббунхнальнфынемьяерцфоюп цплаалтдлхналфывоннеопрцэвийаагыьбжушчыонюфхщохбыш квкгнулзцхьялыавцгцюювовцянюьмхнкнвяхьудйньечьушйямфц ыьявышебсмфцкыомьякквыпыюксымвряэвтхлямфврьюфвдтзб ьюепхьюэятмпыбпщлдрщжмсчилашбфтощянкнвыывкацпычыспч куыалюеэдцыичккфвалшийчюеушцмыгвгвкввгкблзвцяцщикзвэм ткоеэяшщикуюышцыгвгвщятвклшииуицмфснвшквкэвюлябвмп рцхьчыдеякчорцпавркытывцпфлгввкзщэмажщцхыбпчкньсжяю щясчэуэувяеяюепемхсчуфвуокщесчзвззшкбсчррлюпэзтдмпвеог ягмыщфлзвшесчуфгйясыхлямфэяиапфпюсюяпмьяшщшкхнюктмх еэщнюьтмляйыхеэщнлтмфыгхблагяюфрлпкюшбхоаждлщшкпшп ьсмахпесьэвольыэхсшэщцквцпюадфафицыщтгышхыошщщцюовб цгцююовохюсюляпчэюхмвццфпрыээшелуймлявкшишкхндцыди ювфыэыгкюкцуймезэвиююляаымыюкивуокбньйфхехохчжхьчез яэшиклшкгвукохчжхькцтмыршерцгцюювеьгцдмэпчкялфышиик нвнвзвпднвзвжлщбвьяалпквдйлнхяреявыьцмяпыеохтмцдгвфкю кпкжышыювшквщцюовгвюеохжхвкцишккюеушцюовгвуярцждф кдесмврячкфаящрыхлкдюшжмтккерыцаеррцяажнвиюлгвчьеэювк лшкгвбхбсявюсюхчжхькбньйфхээщшкгтвксдяеюфицюсюювнзкв кидивэщяюаярккяхюсюхарьырцвщцтзбеопоерьхнуярнвуьтфиц ыщдлыьквкэзфммпоерьчкяжяюпофьпрциаххегябюзлалцксытцж дгцзвюкпыуисжикикуяэпчкшкббхышйяюьмхнккехшахчеидьи дивюиьыюаэюаюиагялкетвксщцюовгвюеушцублчьеэаэшиткищпье кмэюиыщгццюлысфышцгыфкинуфгяюышыщяюегзкцюгццюювин	лянанееивместотогочтобынаддатыкаконаэтовсегдаделаламилкавдр угподнявхвостсталаупиратьсянапередниеногиулюлюлюлюкричалн иколайкрасныйлюбимвысkochилиззамилкistreмительнобросилсяна волкаи схватилегагачилиажкизаднихногновтужсекундуиспуганноп ерескочилнадругуюсторонуволокприселщелкнулзубаминопятьподня лсияпоскакалвпередпровожаемыйнааршинрасстояниявсемисобакам инеприближавшимисякнемууддетнетэтотневозможнотумалниколай продолжаякричатьохрипнувшимголосомкарайулюлюкричалонотыс киваяглазамистарогокобеляединственнуюсвоюнадеждукарайизвсех своихстарыхсилвыгтыянувшисьсколькомоглядянаволкатяжелоскакал всторонуотзверянаперереземунопобыстротескокаволкаи медленност искокасобакибыловиднотчорасчеткараябылошибоченниколайужен едалековпередисебявиделтотлесдокоторогодобежавволкуидетнавер ноевпередипоказалисьсобакииохотникскакавшийпочтинавстречуе щебыланадежданезнакомыйниколаюмуругиймолодойдлинныйкобе льчужойсворыстремительноподлетелспередикволкуипочтипрокин улеговолкбыстрокакнелзябылоожидатьотнегоприподнялсяибросил сякмуругомукобелющелкнулзубамиинокровавленныйсраспоротымб окомкобельпронзительнозавизжавткнулсяголовойвземлюкараюшка отецплакалникалайстарыйкобельссвоимимотавшимисяналяжкахкл окамиблагодаряпроисшедшейостановкеперерезывадорогуволокубы лужевпятишагахотнегокакбудтопочувствовавопасностьволокпоси лсянакаряещедальшеспрятավолохвостмеждуногинаддалскокун отутникалайвиделтолькочтоототосделалосьскараемонмгновеннооч угилсянаволкеиснимивместеповалилсякубаремвводомоинукотораяб ылапереднимитаминутакогданиколайувидалвводомоинекопошаци хсясволкомсобакизподкотрыхвиднеласьседашшерстьволкаеговытя нувшаясязадняяногаисприжатымиушамииспуганнаяизадыхающаяс яголовакарайдержалнаташасбросиласебяплатоккоторыйбылнакин утнанейзабежалавпереддядошкииподперширукивбокиделаладвиж ениеплечамиисталагдакаккогдавсосалавсебяизтогорускоговоздуха которыемонадышалаэтаграфинечкавоспитаннаяэмигранткойфранцу женкойэтотдухоткудавзялаонаэтиприемыкоторыедавнобыдолжныб ыливытеснитьнодухиприемыэтибылитесамыенеподражаемыенеизу чаемыерусскиекоторыехиздалотнеедядошкакактолькоонасталаулы бнуласьторжественноордоихитровеселопервыйстрахкоторыйохват илбылониколаяивсехприсутствующихстрахчтооанетосделаетпрош елиониужелюбовалисьеюонасделалатосамоеитакточнотаквполнето чноэтосделалачтоанисьяфедоровнакотораяотчасподаеянеобходи мыйдляееделеплатоксквозьсмехпрослезиласьглядянаэтутоненькуюг рациюзнутакуючужуюейшелкуивбархатевоспитаннуюграфинюко тораяумелаяпонятьвстотчтобылоиванисьеивотцеанисьиивтеткеивмат ерииовсякоморусскомчеловекенуграфинечкачистоеделомаршрадос тносмеяьсказалдядошкаокончивпляскуайдаплемянницавоттолько бымуженькатебемолодцавыбратъчистоеделомаршужвыбрансказалу лыбаясьниколайосказалудивленнодядошкаглядявопросительнотан аташунаташассчастливойулыбкойутвердительнокивнулаголовойещ екакойсказалаонанокатолькоонасказалаэтодругойновыйстроймысл ейичувствподнялсявнейтчтозначилаулыбканиколаякогдаонсказалуж выбранрадонэтомуилинерадонкакбудтодумаетчтомойболконскийне одобрилбынепонялбыэтойнашейрадостинетонбывспонялгдеонтепе рьподумаланаташаилицоеевдругсталосерьезноноэтопродолжалосьт олькоодинусекундунедуматьнесметьдуматьобэтомсказалаонасебеиу лыбаясьподселаопятькдядошкепросягосыграшьещетонибудьдядо
--	--

уфхьлгопнштгчтмхыщцтквктпоаюобвяпчкювьсрьцэбжфпшьбмччич млсдьксктеьшнщздкипнштгчюовзщсмлшюфпфмфйюймапицхьтомфй юицгццюювьсыяжхювиपाыгтедфрцьяааткоесаяезлаесаызвбмыкла ащясмеынегмпыщесшпебывойьзшчырщюяюмхсмньсмотщюяоеф пгмввсщзвярсфыорцмяшвклямыщиикфкнвсыфвьыхнфвэяшвкн всыняжхвкщишккьошйицзкэтвкфквкюяляэылщажнвфыициундеф пгмювнзфмчытефпгмрялуглкцгццюьлхноеякхнйесмпейкскчксега бющзбьймпыкямфзылясыклгцгццюьлноедфьюяьсшвкышдмьцзю ьзюндюлюицэнвдфьящзкцэявсэвиовкщишкнвцлзвкыноефпэпчкя лгвкцгццюьлцлзвждмялябвабопрцвзэвгвжхшкыцсхынегммыцэвк пшуущжжхегябюррюяэяррсфбыцвалалыфхиццкехрлбфаывыеосм юоткньхеунскннхотмгянлсэволуфгйяересжнвалчцякклпхкыухвз нштгкшкьяэщмхжхюхчжхьткньхеунгпэяйщыньрлткюкжлаловща юфжмафьююкаьяеррзднвзвжвнпхюьчысщпътмшфрбылуэдчвхуд здннфвоегябюйлсфщгхьцэнрерлщсмюфуышеюесмярьфешцюиь кчпыюшктгпчкпылалфцоаыщзвшквктндеицвзбнкэыцвиодзчкыл вырымщмкнвсэлмогяпмеыкыщксктепхжасфщгцргьяареклывшчч кшвбхщлйеьбжфьюелягыфкфкюкнеэяляшквктнжжнвгсфбвмын взвжвгяляшквктнгппьювзщсмлшюфпфмфйюйммыкыаеахлямфсчс фаымбхыгзбьпхэвнегыбсоемхрлвыпыюкчвврцсаоащяжфпкыры ьяжтвкецгццюювьохчжхьхегябюжхбсявюетмгыцвалнвккципдюц мфбскцуцщововоепхюьцрфыэыьыскюккееюэяеуектьышиклялмео аызвжомфйююыщыщкиапебыжцибахчжхьхегябюекклщкссоаюьб валикчихнгвфыуеяэщпфяэюкжвыльыслкеезбмяюьмхыщнйсевзб ьохжхюекюрычвалткыьслкеяруфтжышвкмыгвюкшиктвкцэяюхяр пкмппцпаюлпкцгцюэяжйвкюеюьсmtмухьлхщпктмймумычмпыэвщ енкйфчжыпюбияплшгярыклгббжкловутвкюцихгвенфвюкшиаер рикюесщзбьекоыдийшущьтмудыцткмымбэыцоазкнвтцждзжфп ьжалятмеынепхжхэквыоыэвткчкжвгкдлрхлямфврюехьсмяймзщ кчкгдяежхюесуткфахьфпяривгвюхчжхьклшкгвсаркцшааидивыяо пюфыепхюьпемхущсфыщьяхегябюеккличмалалуяыщсфбютмгяоц ждгдшфсьсэюхчжхьклшкгвчммпоаяеяпкжмсцкюьэщнвбгвгци ахьщямфьсцрчфушунфхвзпыьпорбнвуэдчвхйлщяаыцыалхноехн кшпсьмахвкюеуэдчвхлмсзгышымыьбхьхщзгыцыалыовюхсшзз влжхьицфмсзуюцфйвяхжхюегвмылцгццюювьысфймявалцдгяэтк ьяярткьярявгциахьущнвбгвгцясмялонвцаасциаыпшвконвцаащк гкшвонккзжнвэяздввцаактвксяааикфгтмшфьссфбымыеллмсца щяоабегмляэвкеоаймпкциуюзикаудфьявыфпляоалгшэидивгвыть штсвзюьзюсжнвямюфиксфюетсрциахьущювовоепхюьцрчьезяэши ювздщехьхегябюфпажюдэдтсбсюьщхсэялявыбгвгнвзвжвскыэм ывщжммяпыьенкнвраншфьяьааидивгвюпчкйетжевльцкывлсфляох жххнаащпноеэвлмщгцгццюювьчышыдммпсмвксэямзчщкчкгдткня мфкчнювовклшпицюювьскчкбкньняцпхьтомфйюющцюовгвнвзвжв пхсыщдликвщювовгвюеудювфнфврескйеицоажхэвялпкьнщфыл юбыраохчкиздфцвтеярфыуеляпешшвсэволщиевлцкышьнуыалшп кыномрцмяпъртквксдщиянтзвщкббияязбьущэпсэцынвлщалвхоа ккшиглелэвкорцжаяерцпчыфкющыьтксфймчэлшибовьяюегябюз лклшкгвчмсщпмяярунуншткшкдегысыкыфкпкгнчкылфырыхлнь мюхьмяюьлэпчкявыцккшввкфкчкшкпкфкчкьясмюхбсрцоазлткья ышщшкаеярэышпкыномрцмяпышщжмхепекбикхнюкпаэяйжхбсвзю ьзюбсэпщлаазляэвкепеюяхэжлщепмпьущйякюлшааяпкыфебыфк еникбсчкуеврщкелэьвспдьмяжхгзбьюпоьуннвчкшкхжушцквмья жхцыввылюкшиккщиуыююквыэмчтвкхналбмлвзжллюбыцтцпо апыюцюпшщдлмьпеящаарьяфвьямяжхбышквктнахчжхьыщыеякч	шкасыгралешепесноивальспотомпомолчавпрокашлялсяизапелсвою любимуюохоthническуюпеснюкаксовечерапорошавыпадалахорошад ядюшкапелтаккакпоетнародстемполнымиминаивнымубеждениемчтов песневсезначениезаключаетсятольковсловахчтоонапевсамсобоиприх одитичтоотдельногонапеванебываетчтоонапевтактолькодляскладуо тэтогоототбессознательныйнапевкакбываетнапевптициудядюш кибыльнеобыкновеннохорошнаташабылаввосторгеотпениядядюшки онарешилачтонебудетбольшеучитьсянаарфеабудетигратьтольконаг итареонапопросилаудядюшкигитаруитотчасжеподобралааккордыкп есневдесятомчасузанаташейипетейприехалилинейкадрожкиитроев рховыхпосланныхотыскиватыххграфиграфинянезналигдеониикрепк обеспокоилиськакказалпосланныйпетюснеслииположиликакмертв оетеловлинейкунаташасниколаемселивдрожкидядюшкаукутывална ташуипрощалсяснейссовершенноновойнежностьюонпешкомпровод илихдомостакоторыйнадобылообехатьвбродивелелсфонарямиехать впередохотникампрощайплемянницадородогаякрикнулизтемнотыегог олоснетоткоторыйзналапрежденаташаатоткоторыйпелкаксовечерап орошавдеревнекоторуюпроезжалибыликрасныеогонькиивселопях лодымомчтозапрелестьэтотдядюшкасказаланаташакогдаонивыхал инабольшуюдорогуюдасказалниколайтебенехолоднотмнеотличноо тличнонетакхорошоснедоумениемдажеказаланаташаонидолгомол чалиночьбылатемнаяисыраялошадиневидныбылитолькослышнобы локаконишлепалипоневиднойгрязичтоделалосьвэтойдетскойвоспри имчивойдушетакаждоноловившейиусоивавшейвсеразнообразнейш иевпечатленияжизникакэтовсукладывалосьвнеиюнабылаоченьсча стливаужеподезжаякдомуонавдругзапеламотивпесникаксовечерапо рошамотивкоторыйоналовилавсюдорогуинаконецпоймалапоймалас казалниколайтыобчемдумалтеперьниколенькаспросиланаташаонил юбилитэспрашиватьдругудругаясказалниколайвспоминаявотвиди шьлисначаладумалчторугайкрасныйкобельпохожнадядюшкуичто желибыонбылчеловектоондядюшкувсбышешедержалусебяежелинеза скачкутакзаладысбыдержалкакконладендядюшканеправдалинуатыя постойпостойдаядумаласначалачтототмыдеמידумаемчтомыдеид омойамыбогзнаеткудаедемвэтойтемнотеидвдругприедемидувидимчто мыневоотрадномавволшебномцарствеапотомещеядумаланетничегоб ольшезнаювернопронегодумаласказалниколайулыбаяськакужналана ташапозвукуегоголосанетотвечаланаташахотядействительноонавме стестемдумалаипрокнязяандрейипротокакбыемупонравилсядядюшк ааещеявповторяювсюдорогууповторяюкаканисьюшкахорошовысту палахорошосказаланаташаиниколайуслыхалеезвонкийбеспричинны йсчастливыйсмехазнаешьвдругсказалаоназнаянотоникогдаужеянеб удутасчастливаспокойнакактеперьвотвздорглупостивраньесказалн иколайиподумалчтозапрелестьэтамоянаташатакогодругогодругаум ениянетинебудетзачемейвыходитьзамужвсбыснейездилиэкаяпрелест ьэтотниколайдумаланаташаааещеогоньвгостинойсказалаонауказыва янаокнадомакрасивоблестевшиеврокройбархатнойтемнотеночигра фильяандрейчывышелизпредводителейпотомучтоэтадолжностьбылас опряженаслишкомбольшимирасходаминоделаеговсенепоправлялис ьчастанаташаиниколайвиделитайныебеспокойныепереговорыродит елейислышалитолкиопродажебогатогородовогородовостовскогодомаип одмосковнойбезпредводительстваненужнобылоиметьтакогобольшо гоприемаиотраденскаяжизньвельстишечемвпрежниегодыноогро мныйдомифлигельавтакибылиполнынародомзастолвстакжесадило сьбольшечеловеквэтобылисвоиобжившиесявдомелюдипочтичлены
--	--

<p>орцпарцьюфеезбьсбмяпмщкхыуфгйгяжхсмезбьсцпауьюфсдфнюв жаабпеярокзыщиизвеусмхьыврушмяпщцпыхывщжмоаядфгюю впвгнсефзпзьсмибгтмжвдмщкхыбышыубсбьшфсьбьушмяппэяг зфмжвуслмюфнвжяювпвгнгуидинопчкьяюююцпхлямфсамдчюблал ьнфккесыхнюкжлюньсэсвсюбжцоахеузбляжхбсвзюэзюбсэпщдсж явювипкызцпьеорцжлщетмпыцэвкебузсжшквкчкфкьыгкеьсэвыщ уфгйяеррсфвцьяйммящцузвббжклзвцыхнгвлгндвыалоышеяэклшк гвааюлягявбпыйиоцрпхушофсмнвшктчсэявбвцмфбсбыткявшх тмпапаяетлвкбфбоаунпяпезятоскылвмбмлпцптьоадфяэшиьывы щлюиовксдщянкьжфпеяхцээщювзцсажвфкзмсзюьсыгзюьсыовбдн нфвощнлкдцющжмбэпыдэьюющяьтоклэвйкымгящцэяокбдзвлюбы тсюеокьямфрбикфызппытмэпщлвэюицээвмпеяфмгянлсэсволвэичд эилсцюфцуаакдцющжмсмхьсшвкмьдлсыэвйксэщяцэщябсэвэгмяе смгящянкшсаарбэяхнюиызвзлджхжапаюенщюищянкщжаэяэвяэ яскыээщцфмчмыэтвкляэкщехеизбмаыфксцэяюхбсмфчжмфпеиэрл юххьущкыищжмткгкчимымдпывбпеюхярвкэхбжкыклппкыищзва ьрьыщйяюьмхнккыщцкыищжмрбпемяазхепхюьээнвккщвквдегмн щфыюесшлмьяпкфвгвщяитвкхнгвткнвцвэреицвбывышвкнщалкл шкгвукгхибэяцэлячвхярлшквкждькнвнвсчысднвщкщдмьгеймпы чцфпчкьямящцощпккарбикьяхчтксфйммяоцпфпдфдльтзвхнгвоч алювэцлнвщкчисфахэвнсюощкйфрцэяпыьсуюиовфыщлокяуущмы рщжмзлнмнщгеяэчкьясмсамяопофазбсгяэяьывыьяфпыщмдбвйшх ыхяюпышрыкетсплыуэзвюигмуфгйяеппэщхьфпсэгкщхдфшсея рраыщэмцпкыкышяэррйфжхсыщцкоыщлщпкпаиникелткмдюлгвл яьыузгвфксфиэтеврляыгхдфшсеяекжмлшхьсшвкюеущбмаывшвк чкунэкеьущнвщясмсзкцэяовслпыюиляюхюкшеыщдтсыщкыщлю вэвцлнвсфсвгвжвгвлшкгвппщлмогяпмгкюхюдьюхюьмхмфчжэ кньсжжаяешсгвовесэволэфкпкщлгвинцдщяляопофмхбсявзвцщ щюфбыопщльячкпегысыылщцжмпеиквбпъхебыэкьяплжмвкпшвк хнслмыюитсрбпегясаюешсммфяьсшвкрьешьщзфмуфвзмпохярикж ыцыалхнуывзбьэпляоафкпкщлгвщядыдысыьяпкычфушнвгцгмгю ювнвсфпаэябьнюнннфвгвтсоаьклякыкклоиэытцждцлрфчжфкп кэвскнвхмхьяибльрлэкывкфвгвлшкгвийщсжылюиараыщэмчфпэ вмцкльттквыпыалюицэклшкгвцббсицфмхьцэшааихюкклалшиэвэ ссммфгыфкивфыщлтмрцяебжзвлрфчжфкпкчкумгжфврыпепфпюь цдькгхчквышыщцюиоеймящцововгвааушвкющреицвбятксфймр ыклгцпыыщикфвнвфыеуинвтербпемяазпжхдфшсеяярщярбнщал хнрпзьямыюдвхысзжкьязэклрендцыальнткбфузсмхьгзэшвкхнпп рбюфжмсмхькдющжмоаьшнщюиоюцчээкьязэклющсфыщяюеиагя юфяеопноепаяэцьяохыщдлбмаыфкпксфыщзлцыгвюяюьмхсмсхч жгящцпккузгвфкчкищжмюеяннхыэвытквэмщцововгввиюиыщя эювшксфймьявиюицэннхыэвытквэоепхюьемхьяэцыгвщяпктсыщбв ьяеэсфзгймьяекнвюпщлмьяпкфвгвщянкнвфкпкщлтеопэвтцушвк юечжфпеяхьущлкнвовгьжххьжажапемххеопгвчифыгяюьмхыщов жлфьуелшвкьнуябсьолямябьнщечыфыщязэющюббжидмчнюц ляявжцчэвкфкцявзфмезбьэщтгкшкдеящцововоепхюьцрдумпытпрбю фжмсчкьдмушявцыбмлпшлмьяпкубсэсволэьызвжюляпфпыщзв слюипксфыщцоехемоляпьибюфжмркрщцктсышбсеекнвнввихнскф ыгвцыхяпкфвиюиаачеяннхыэвытквэоузцаафкпкщлюиохчжхь кнвелянфяэньсжужарбэяхнюиовличьыпзвццдюгмгюздфкпкщлмщ жапыэыклшкгвашвкеаьткцыхяпкфвиюикдющжмоаьшнщюиоюцчэ экьязэклюдляькчшиновщажапемхжабсгвуенщцововиюуянкаябсщ швкэквэыкегязэясаабсчпзмьяюьвциахьюеьыгкгдляывбвиюнвсы выиессфвцхецдлпызсмрвкнбвыиесаынerrрфзкцхшбьяалвылшаа</p>	<p>семействаилитакиекоторыеказалосьнеобходимодолжныбылизжитьв домеграфатаковыбылидиммлермузыкантсженойиогельтанцовальны йучительссемействомстарушкабарышнябеловажившаявдомеищем ногиедругиеучителяпетибывшаягувернанткабарышениипростолюд икоторымлучшиеиливыгоднеебыложитьуграфачемдоманебылотаког обольшогоприездакакпрежденоходжизниелсятотжебезкоторогоне моглиграфсграфинейпредстатьсебежизнитажебылаещеувеличенн аяниколаемохотатежелошадейкиучеровнаконюшнетижедорогиепод аркивимениныиторжественныенавесьуездобедытежеграфскиевисты ибостонызакоторымионраспускаявсемнавидкартыдавалсебякаждый деньнаотнюиобыгрыватьсоседямсмотревшимнаправосоставлятьпарт июграфайлиаиандреичакакнасамуювыгоднуюарендуграфкаквогрома ныхтенетахходилвсвоихделахстараясьневеритьтомучтоонзапуталсяи скаждымшагомвболеееиболеезапутываясьичувствуясебяневсилахн иразорватьсетиопутавшиееегониосторожнотерпеливопринятьсярасп утыватыхиграфинялюбящимсердцемчувствовалачтодетиееразоряют сячтографневиноватчтооннеможетбытьнетакимкакимонестьчтоонс амстрадаетхотяискрываетэтоотсознаниясвоегоидетскогооразоренияи искалсредствпомочьделусееженскойточкизренияпредставлялосьто лькооодносредствоженитьбаниколаянабогатойневестеоначувствовал ачтоэтобылапоследняянадеждаичтоеслиниколайоткажетсяотпартии которуюонанашлаемунадобудетнавсегдапроститьсясвозможностью поправитьделапартияэтабылажюликарагинадочьпрекрасныхдоброд етельныхматериотцасдетстваизвестнаяростовымитеперьбогатаяне вестапослучаюсмертипоследнегоизеебратьевграфиняписалапрямок карагинойвмосквупредлагаяейбракеедочериссвоимсыномиполучил аотнееблагоприятныйответкарагинаотвечалачтоонассвоейстороныс огласначтовсбудетзависетьотсклонностииеедочерикарагинаприглаш аланиколаяприехатьвмосквунесколькоразсослезаминанаглазхграфин яговориласынучтотеперькогдаобедочериеепристроеныееединствен ноежеланиесостоитвтомчтобывидетьегоженатымонаговорилачтоле глабыгробспокойнойежелибыэтобылопотомговорилачтооунееестьп реkrаснаядевушканаприметивыпытывалаегомнениеоженитьбевдр угихразговорахонахвалилажюлиисоветоваланиколаюсездитьвмоскв унапраздникиповеселитьсяяниколайдогадывалсякчемуклонилисьраз говорыегоматерииводинизтакихразговороввызвалеенаполнуюоткро венностьонавысказалаемучтовсянадеждапоправленияделоснованат еперьнаегожениитьбенакарагинойчтожеслибыялюбилдевушкубезсос тояниянеужеливыпотребовалибычтобыяпожертвовалчувствомичест ьюдлясостоянияспросилонуматеринепонимаяжестокостисвоеговоп росаижелаютьольковыказатьсвоеблагодоствонеттыменянепонялсказ аламатьнезнаякакоправдатьсятыменянепонялениколиньякаяжелаютво егосчастьяприбавилаонаипочувствовалачтоонаговоритнеправдучто оназапуталасьоназаплакаламаменьканеплачьтеатолькоскажитемнеч товыэтогохотитеивызнаעתчтоявсюжизньсвоеювотдамдлятогочтоб ывыбылиспокойнысказалниколайявсемпожертвуюдлявасдажесвои мчувствомнографинянетакхотелапоставитьвопросонахотелажерт выотсвоегосынаонасамабыхотелажертвоватьемунеттыменянепонял небудемговоритьсказалаонаугиразслезыдаможетбытьялюблюбедн уюдевушкуговорилсамсебениколайчтожмнепожертвоватьчувством ичестьюдлясостоянияудивляюськакмаменькамогламнесказатьэтоот тогочтосонябеднатоиянемогулюбитьеедумалоннемогуотвечатьнаее вернуюпреданнуюлюбовьяужнаверноеснейябудучастливеечемскак ойнибудькуклойжюлипожертвоватьсвоимчувствомявсегдамогудляб</p>
---	--

<p>юхжхярклшдхиздйьярочалткцыхяпкфвюибмлпшлмьяпкэюющся вгкгдкьфзгвщбмлрфрцунесммфьяюеввсщузпэпщцлювфнфвюи бмаысдкдющжмбэыгкгдвбпьиэичьыйщюешящлмьяпкгкнщьяые сытммюгмпыфккьбаперепхюьцрьгткмохьраыщмьсьэволвзыпкй кьесмчэгвнепаэвэссммфекцыклоиэыэщцфхццюиавяебсявокщьвзр ыклааслмыгвсфбжнвлюшккциуыфкгзюьзютсыщьсьбпеиэхыццх щцкпаиникелэымпщлявшеяркьыкунвцпкыюгвпвпдэоввккыьгке вэктчщиятзвэыкеяэюыиебсгвовппрыэшелуцзбьгжхчфляювзвыц вэзвзипкыявшевзгвфкявиеуцпкпаьшсрцэяпьбамяжхвыиеюеблк апеиклщжанкжмюфцыклаааьпзрынвпаепхюьяэщюеопьюжфзбыюет моысдсфхцдюисыклшкгвццрбтмхьжфрцунащпквщцкшксцхццов ляцыклцвийетжевлцкыппюушпевзбьаыфлшигкбжщцливрхлямфоа юефлввкшвкюекбвцймикхххноефпеятмчклщщчвбпьзбеякжлявш есмфыгьаойпагяпаяектхгнгвшитсмфхсешвковьяймчээятснктьрбм ящцпкукфымццкнбвгвгшдидшыфкфкявнвзвжхнгвзвыбгмичьп еймбмаыфкцыклцзвыбндмпохаынвужаляричкклиэлзвыбгмыщсфрл пштмжхсмпывфицыщыэжббжкликрхюейыоьжмюфвкфкхыцэывэ вщыхэщцлукхесынвюлнвалнвскылюиелдннуфхщдлсфлятмшквк чкункнвыгкьещзмфлящцтыцбхьшкххнюквгкнщузгбхьшкххнюкця нкнвзвыцдфоаклкьбхбсэпчкчвягвгюшцясмкыээяпчкцкббпебышк вкчкфкюесшлмьяпкфвгвпдэяюьщцткэьсяричмлюигзояыьпзпа яртцоаюфыщквкнжзбьюегмнщпэпщцлсьэщйэгхрлчфоаопдфицику кэыкепхчкхыкьбнщжмпеунулохушунбпажшфймрыклвщыщвпр рщпкчкьнтхчкхынвющмонвмыннвсмяоогьяюаеузбьюеыштснк экэышебснкщежапесмфмчшыфкбмюялймэынмэякышеоадлуфи цхщикдамфажгмяфшкгкньопчэзгаэкоейыкеаатмнмсжкеоаллуеаа бмэяпещшхчкдющжмсмхьущыплякысьыщцюиовшкфкклшдхиажн вхыикфвклътвкфкофаапеув</p>	<p>лагасвоихродныхгговорилонсамсебеноприказыватьсясвоемучувствуян емогуежелиялюблюсонюточувствомоееслиньнееивышевсегодляменя николайнепоехалвмосквуграфиняневозобновляласнимразговораоже нитьбеисгрустыюаиногдаиозлоблениемвиделапризнакивбольшегои большегосближениямеждусвоимсыномибесприданнойсонейонаупр екаласебязатононемогланеворчатьнепридиратьсяксонечастобезпри чиныостанавливаяееназываяеевыимоямилаяболеевсегодобраяграфи ниязатонсердиласьнасонючтоэтабеднаячерноглазаяплемянницабыла таккроткатакдобратакпреданноблагодарнасвоимблагодетелямитакв ернонеизменноссамоотвержениемвлюбленавниколаячтонельзбыло нивчемупрекнутьееениколайдоживалуродныхсвойсрокотпускаотжен ихакнязяандряполученобылоеписьмоизримавкотормонписалчтоо нужедавнобыбылнапутивроссииежелибынеожиданновтепломклим атенеоткрыласьегораначтозаставляетегоотложитьсясвоейотезддоначал абудущегогоданаташабылатакжевлубленавсвоегоженыхатакеуспо коенаэтойлюбовьюитакежевоспримчиваковсемрадостямжизниновк ондечетвертогомесяцаразлукиснимнанееначиналинаходитьминутыг рустипротивкоторойонанемоглаборотьсяейжалкобылосамоеесяжа лкобылочноонатакдаромнидлякогопропадалавсэтовремявпродолже ниекоторогооначувствоваласебястольспособнойлюбитьибытьлюби мойвдомеростовыхбылоневеселопришлисвяткиикромепараднойобе дникрометоржественныхискучныхпоздравленийсоседейидворовых кроменавсехнадетыхновыхплатьевнебылоничегоособенногоознаме новывающегосвяткиавбезветренномтиградусномморозевяркомосле пляющемсолнцеднемивзвездномзимнемсветеночьючувствоваласьп отребностькакогонибудьознаменованияэтоговремени</p>
--	---

Висновок: під час комп’ютерного практикуму ми отримали навички із розв’язання лінійних порівнянь та дешифрування афінного шифру. Використовуючи знання із минулої лабораторної, а саме – індекси відповідності в мові, швидко знайшли правильний ключ і не довелось проводити криптоаналіз на око. Протягом лабораторних роботи використовували переформування біграм в число і навпаки. Використовували алгоритм знаходження частоти.