Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського”

Фізико-технічний інститут

КОМП’ЮТЕРНИЙ ПРАКТИКУМ №3

з предмету «Криптографія»

«Криптоаналіз афінної біграмної підстановки»

Виконав:

Студент 3 курсу,

ФТІ, групи ФБ-05

Савченко Ярослав

Київ - 2022

**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 (a,b) шляхом розв’язання системи (1).

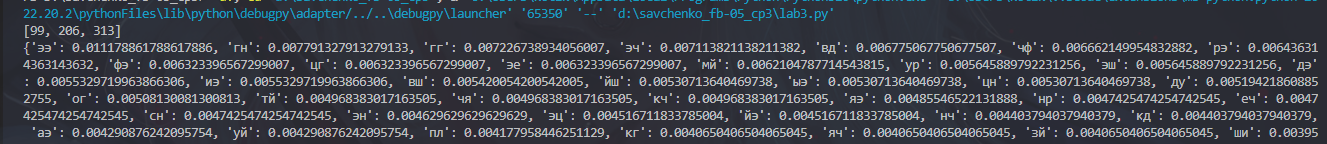
4. Для кожного кандидата на ключ дешифрувати шифртекст. Якщо шифртекст не є змістовним текстом російською мовою, відкинути цього кандидата.

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

**Хід роботи**

Створимо необхідні нам функції. У мене це: функція для вірішення лінійних порівнянь, вона використовує функцію для знаходження оберенного, яка використовує функцію що алгоритмом евкліда визначає обернене (знаю, міг об’єднати, але зробив так для простішого розуміння в подальшому, адже проблем було багато). Перевірив на парі прикладів з практики і все працює.

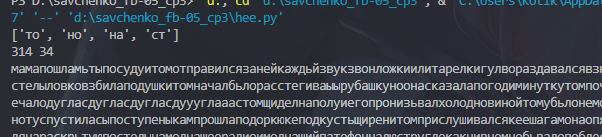
Для наступного завдання (мій варіант 9) скопіюємо функцію за своєї першої роботи і знайдемо найчастіші біграми (дякую за utf8 ♥)



Запишемо 5 топових в масив, щоб не загубити. Так як раніше я використовував алфавіт з 32 букв користуючись іх Unicode значенням, то тепер нам дано 31 букву (без ъ).

Із алфавіту створимо масив можливих біграм (а це аж 961 біграма). Створимо функцію що буде визначати із частих біграм шифртексту та частих біграм мови можливі пари ключів. Потім для кожної можливоії пари виконаємо дешифрування шифртексту і виведемо результат. Звісно для цього напишемо функцію що дешифрує афінний шифр біграмами!!! Це важливо тому що, спочатку я зробив для літер і перечитав методичку зрозумів свою помилку. Та й не працювала вона .\_.

Щоб відсіяти потенційно можливі варіанті дешифрування ми візьмемо функції з першої латораторної роботи і за допомогою них визначимо чи співпадають частоти біграм тексту, та мови. Якщо хоча б 4 з 5 біграм співпаде, то запропонуємо зберегти текст (на випадок, якщо текст перевівся невірно, але біграми співпали) ось отримали наш результат:



Але тут видно що чомусь “ь” та “ы” поміняні місцями. Дивно, тому що в більшості знайдених мною джерел в російському алфавіті спочатку йде “ы” потім “ь”.

Отже маємо і ключ і початковий текст. Чудово 👍

Висновки: на цій лабораторній роботі я закріпив навички частотного аналізу, отримані в минулій роботі, навчився використовувати їх для атаки на афінний шифр і для перевірки тексту на справжність мови. А також загубився у власному коді на декілька годин.

|  |
| --- |
| тгтгрэцрюфмнйбмйшугдээдэибггэдайжаишуикггуоитлчмтлвшаэвмхдвдлгцчцмбпврыэггзухлураятаиэншчфэчучкштфьэзукщтбцнчфвшяфнрагрэцрцлцэюоксбмчфцгссошпруйедйгцгрэчсммцлжлочщетйсегрхчяэйекааэндвдэчбоцгзгдэыуирщцээятглпльчкчедйгцгчдфэучюшщясеплэнйфюфюбмйячвдогяфруопогшэпбмйячюоаэсмплизфрюбдукжюдээщшсвурятаэггшйячбдйгьойсегммцшмэцгпмкаурюбщпдуяфйшлнрсээпблвтфцшкуцншмймщяээжсшшщятгдэцгчббйядогцоцггнвриэоеканыклгнурюбдухжогууэчцдябдайгогвшкайгогошплфдошплкуопогруопчсопйчяэаэнссрелуртукжэсфнйфгдэээсглкчрзяаьйемщпмэумвдкгсгнчпщвшзэалжвурдуопогруопогруопогрухсопогбггнчфьдечхшюбнргдфпчбфэкдчтйгйщнрдуиээдиэвнчфщзгрвштфвешыэшочйшяаяффдкчвчтшаиешшившэдечлфюфэнветйячыяюшмэсдггснаяээюгсеелфчкпогюггнодядкчешфчывээечогьоуэучжоьэхшгчэйжутйггдсэдшшветйячыяцгцлнрэсснаявштэумэтогжлэеблэеишлтдгфшврхлячщшцнбйесгнфртййбмйсстчжокгпбфэцрюбдувешыючрэщмбйетьдцчкдээпбцдщркжцлураяючржапюфвштэчяьорэтлурюфнрагкдзэцгрэтлурфчычжлиекаэнчфьйзйлуирсмчфцгячьээйуиагшйдрйшиэпувдюшшишаыэмсвдхтгэкчьчэйыпнрмйчсартйфдчстгщшаззйрэыэчйхялуцшдуопогошзэалжвурээыунрбдяуэчждэсетьдечнпзякяцгггпмэтссхбмйячюоцгдэявжкйчггедоддэявжкаиягячеэюшуркйтеопечкгсшцлучщшазелурчбезвчпмцлуруйячэрдшртклуйлрфмйшймплэеггдбуйишртгбцшнэгтждтхуэвчээгтждюгэдссммюфябцнчфцгфэзшмйсссшвриэяэчэсеплэнэвээятрэаржуснцзшуснвдцэюоиэгмкаурмйцзнрушдуэчтоэчггаувймйсеябчфцньэцдогцояфюфтйкгюгогрэпутфээпбфэпутфаярссгжемйээрэврзюйдечдэллцявчяаиечмбэкдрэцрябмйэшфунчгфшйтеюнтйугюоибдуиэнгждятгльчькснтбитчйэчувюдгнцчыэлгвдфечфучжеуыкчяэьйусигджуиаяьожчвшлухжвдгэопогылэеэсвдлуэдэсвдцорэцгжехлвчкдбмюгягшшчфбэреапопечээжечбитогенчфезфрюйэчлмэсглсгвдугггждцгврзюыщкдкгюдфбцдешймплндешйшуйэчлгкджлаыэшьяыэфпечрэюгеджчиюуруйогцэмйэчычюшдчялкуггетгмвшеншигнвевшзэумшутэкдцрйшкльчькирфпвддбэнушмэучжолвэшйфиэбдяучфзснчгнуявдшчпэфшуиуйягвдюбэеяукчыээээтждээнчячщшнфйшймэтвчимыщьдечвдэщезюнэнирхджбнряэаэзгэчвдэчучкшзьшчьччсыэфпечцгэчггауыщрэпмцдштйгвдкгучвдйэьоятцньюятчучфтйкгюгогтгтгвштйндтгогьйьэуицэюохэнечмэечмлнчфишмбмйээпуяищшсннрфмдуезггьоаягэрнщпчфурэвэжюдчсччусцэчяьогтччхштэйэссвшщзцлфчюрвууиьйтффедаюнчбтйиэгнушкмээкчешфчкпечкмщпсгвштуйскбуяэдэйслцнэрдшбййббйьоээюоыэчскбцдечфучфширчяэлгыэумнрлвдлюмлсечибчфкдьовшябфэцрхчычялиелгвдячтчтогнуявдтчцчввэертдйфруцээщштфьюыэрзюбядгнпмшипчлмэдцгопфсучтчайтеюнбпвчюегмьйцнкчдгяэтажюэеыэшоашсвйшураяплггйнчфныжвиявчяэцнсссгдяэсаэкгцгвдюгпдвшиэвнйсцэчйфшцлчдждвдгнеяждчслшнфцлогбшнфюгягйэдйсрхжртбаирэшлщюгфэщруиплггчзгрчдфэюдщдтлфруйетчэубэеэеяауряэфэедтгтгьйфпсгяэьэцдогыняцээлукчонвштбфэйэедмтяуазцдзсбшлвььсштфвравччмзвджмвштбдуйэедьоцнээяэынвежучфпчлмплюйтеыщлунрбшьзчетйьчшнюйдшцнчфдльчггршезгршылныэнцээывтйячщшщяшчсчедиэяэщпвшфмтэцгкгюгогцойэаэшшшимззйрэвчешшиггтлурйшшицгсепьплггнгээшсятаэьйфпдузйшнярснвшкдучяэээцмчфкчешурмйжчянуйтеыщысщгьчдфэеьорнплмйыэйгемчмогвяыдючвшэдечвчклччгнярснээцузсжчцчяэжекуяукжкгфруыурипфэлсээзшмэфечфртмсягджаиойтеазшчьфнрршоилуурюмаикдыэцулзнрзжзэюшзйкгнчывээцггэятьойэфэчдпфурэвкмчфкдыэцулзнрзжэшазшусндбвеюнюэрэвдядючдфэеьорночяэтгвчжокгойзйтеэшкгдуцггуцстечфтфщзгрплээретфойтфярснвшжемйэсайжаапзяэсглйчыэитшчюорстэцгдфцнцдибыядэцгкчяэюггнелчдждщртбнфуййшяфбпогюгждюбцнчфжеэжвдэьедискчщрхчклтгвчжоыэгбвчячиэомвесдямзйжчянрцээыэцутэуфзйвюдббйдягнуяглдавчйчгтшэыэяэгнврэвкмфдтуйскбвшпрынмэцгкдыэцулзнрзжэшазшуснссэйлуснушазшусндфояьоаяфрябогкгьохчшсныэшазшуснгэзгшшлвээвшиедуфртйуштйэчпцээмзгртйжчянадькзйжчянрцээчсччуснмцнвеоирэщмгглтйгснаякчэдедьмшиябыяучэйжакуэеклеяждмзфэедибмэсеопйдгтндсгснйекафрлуйгипдужеэщдуюнхьсгнцээкпведуцгрнисвдхтцуклжвэеюфцльчцуэнтфиэынезцсшдьончыкйшшаюбмйвчшшхчтебпдутээсшдкнцчыцээдфэеьоиэьчцвтйсстштбфэгнмйжчянблрншивчтшуииэудрэьуурюмяфлаэчзуюфйшишфпвекачфцгкрчшврпльчынмэкддбмнурэдечвдщрлжурюгьйкйьэцылажоуэааыщвчятйгайрдэээсаэкдшэцруйтецнпггглаыжапурябчбфэээьнишиэмсбтягюшшиычмштфтечбйшючрэеззйээфэртусгнвемйогшэкшщятехлфдршуифечфыэкчмфнрзшцнцчигвдылэеимюнчфрэщркжиэчччаюфэнэеььцэюохэбщггмешижеюмггошшифпдажкюнкдпччэальчяэылснэнймтуьэтфвшэжвдэжвдцлцнмйлгиээдвдцоцгзгдэьмггююцлфрлажюхдплггцаечцонцээгбфэяггнябмйцчедучкшшиагщэяттуйсяймйцчгэээудаэцоьйжвфпмэюшкмщпсгкчшацгснйштбшижчальчыншыцлсншччтжчюшочрштбфэаржуиэвнэшлуэеклачюлшукжвдьэыаюбыщфпкдэшьяхляуюэкддфэнэеььзузйюйпльчдэшшхдйчйскгшешыюнсгшешыюнтфцштблвшуфрмйушмэывфпчфюфхляуцзнрзжзйфрушйчмфкчйчяэкчныирхдвшэншыжвдлгнпсснрнцшысаээдшсясфедалндааээчычжвээюглгфрмйинюфршлагдьчцвтйгтрэчаснлаячщшцнщацгудифшыиэгтгггнхдьйэехлиэкчгнэнюйфрушнфешсвюнгнэнблеемйитзлпльчкчлнржэшхчешсвюнзылакдкчибцдшчндигкчзнймшицгечбшшипдлгечвдынбсгнуяогятжецнцлцгжлбппьыдййгсщгшэршлвуйчфкчкддекаэтйгвдфпчфвешыэшочршплюэцэшпаэтфкщнрдучфяэхрпльчршлнцдрэйэаэечаэрэдбйштбхжирдэфэпэвчечкчвдйсюдйшщпхчшстуйсяйлгаэлвэшхаззыэээзшплиэшоцгвчячвдьбфэцрщпдуюмлзтопмаиэчячянймьэээиэындацгудпцээавтйьоьйрщэьечомяылтцвирплюмдройазоэедкчедийалэшртнштйэчячдуйшяуйшгнэчюшоизгпбмйаззйцчедэчвдыэяэщшшызйалкуйсбдкрвууицльчцулзодэйслцнкгыйуиагошшаймцдудуогнишржхайгьоцгрэдэчоыэшскгыэяуирцнйфюбщпаэядалдуиэспиээчжозэшшлвшуплзкиэиряуэшвкйчспиээчжойдьйюмвшучиэькяакунряэгэггшйэчлгюггэнпдуцнщпгмймрэвдпччйюдэшсвэсибфэосштйгьоылодждеэцгцдкгждячщшюьгггнцчьэнчюшюьтечбйшрсйшишуиюгксюжюнычшчжорэшшщпюффрвууиыээээтклдфшнэшхдюдэсэйдшюбчфакадсгнчзйвдвшуйуиаггннрфмплчяядгныщдгнгйэзназэгныцгэчкшцнймвшодзйьоячщшоижемзшидэнчфаыщвчгнэсьоюгтеуйюмцшлтуэтшшнтсячюяьйсньэлузйшнярснаылажорнмэедиэучгньэршяаюбиэзэумэтядзэмекжфрмйушэнчфймймшэсекжюнирушоишуиеуэаакуфэщглфюфэншызэедиэкгнцссждэсссуикчучяэцгечшнюйдшйштйвяээгнцзггкгкдцгюгыдссэьюяыччйтфадкдцгыэийядсспдкйочедкчюшлщанэнплкдцгрэвдпдмчншюмыэшсезггядьоаясечфзйезгнэчюшщпмйэецюбгьйэецюзйьэтфвшишяиечюрэжушзэгэвддэзэалггычкдйдгнггмлрнмфйшлнмбэеяукггунфгнодэйьэшннрфммйьэжакусвфдкггуоигэмыэшзгжчэержюнинвйпльчдэедубшиждрнвекайшхльчцуэнчфжещпаэядцмчфгмюггныяджаиипвевчябцдщгайемтгячцдяэдбдуйшяуяиуимфэеснйфнрфрвшкчечогншюфкдучяэсрхщщпчбюбюбцдечэйшэмеишьяучцчовтйхчщрлучфишкмщпвшазшуснтгьожлйшвртййбцнфэтдямкледрсйвжкмфюфетюгчснгкчцэчйжуфэщгыдспнрмйчфпмкаурээдйкдщштвфпвшзйфсудаэцоетюгкчяэкчцэчйойкдщштвфпвшзйфсудаэцовшьйфпсгьэтлггигснаярняфесячспнрмйтгячцдтлэширцнцгжеьыэшьяойээггэпплвефрфчшсйэедшеопшигэфэяэншяцяджегмзяеттфурэвэжюдьйэехлиэвчдстшюбфэаэьмщпсгкдлсбовшрэпуснсссгмзнрзжэшклэекчэйззнрзжэшклэекчэйбцээдэнчээешсвэнэвээопдуиэмедуыпябцчгнмбкдюдьотгкччвтйтшоищравяиапогршочдфэеьодуйшьэьйуиьйирэшиэнштйэчячждбруэтнймэщяэфэедччюдсмяыгэонймнчячщшцнймнчдуйшгмгмяылтвнймнчцньйфпмэтержэшсмяыгэдйьэисщгбтуйьэюняиртжевшсдячюортяазсртршдчтлчмуйсеябюдьэифшашмецядцпведуэжюмшчпйэчлгиэшэщшшызйалчфячкчжгкгыээшзэюятшочкчрэжчкшочдуйшлвзйальгкчэчгэмтзэреаптвээюгзгбтйгфнкгжныяьдцгндешблрнэщяэфэедммыщрэиэагдэцэггудйгснаявчечпяыдшсщгшэщекамфбйтфачечдядйаггнььшэьйрщгнвевшфедаюнжседычяфемцнвечфбйжчянйфэнюйиэйгфечфыэрэтлурхлячщшцншуопогруопцлшеопезюблвдлгньэйгвдынцнмйфсудаэцоылэеимисдэцмвдгнурмйпльчонэщмэкдкчешурынезелфчзнймщяядчдцгшчдбцчечюоцгззяалтчгюшщяядчдцгцнучяэюгдэявуруйэчувюдцнучяэкгкгбцээшсжетвйшюбцчгузэкдкдыэцуишысдэцмурйшкмщпсгешсвюнешсвюньчцвтйынцнмйфсудэйемкаурмйюэреапцгжеыпфчэйьэтвэерттфлжхтузйефчальчюяьйзйфрвйчяыдцпведуыээдзчафцгщшщпхчждвдьэсеопэчвдкгшнэжйшюбфэтдлгюшлщфэшэшрзйпллунрйшйшймэнелпьыдййемймжемзшийэлфплцузйезймлакуггжфвелтьэфнцгфсэсьйойезйеуртйюйячкгогцогныпцлуртйблдуэсээимгдьйюфчфьчмупчядчдртятвдвшяфюффдээзлцньчцвтйьдхфйшлнавээээщравюнаяынцнмйфсудэйойэчувюдьйтфнрагфаэчзувэесгнфруйинймкджмлвээкгнчэйщбфэдякдйсрсйшюбурсюыщмйлгкчэйщбданрцнфдяшзйучгнхаэчзувшаыиеюдюмнрйвхчьйэетйячтекалсчгснядчдцгьйзэгнцчншюбыянчюшуишылуишхчхщкгжнтфиэесгнчшиэкгфззйжерьтшодтуйсцуурюмдуурюмдатэреапчфяэаэаязузййфюфлумфюффдошплюфюфюфюфлукжвчщжвчщжвчыфагэйдшщпцлячюшуйртунахзяфбдуэсплггнгвщхщцнчфкчнсэйшнфэтфурэвэжюммеэнчсартйагхрцлшужчкдпывшчгюзфплнйэйэжсфаэчзуелтлфруйблэчющээзшдузйшнйффрвдвшплныурэшртюсвдээялдяэсвдылодфэвмуйэчувюдюггнцчыэлгвдячщшцнтээйссягогуйеснгюшщяхжиеыжэшцгжааэмшщяцнгнмбфрюбцнэеслюбтчядаляуюэцгшэьйтфнызйезггогцорэндэдьоаяцлшеопуилгйпйсцэрэжчдгвдкмщпсгячщшцнтэжщитэсогээзшплнрцгьэретфоэюрцлфдешйчьэешкмвддфояцотеочтгюоудччзфюфээпбцдэчядоекадлгмйсцаюбыщаэчсартйчфэчбоцнкчяэьйфпсгягяшснрэээонггьэпуэеклеяждэчалщфхдйспотфйгпбцчгйээюнрэлмюфнрдушиучаээчыэюяэдогтгтгцнйчгнггйээдщряуишзэгнурмйинчфешурвшишкмщпсгзылакдкдыэшсжеяцээкчггшйкгнчтшкмщпсгиэгнггыцээтшхльчцутэгнишснаяцшйчтукжйдтукжснчфэншыснтфиэшрснкчншлвььвшэжвдгэдэчйягьокгещвехжлвээчсартйндьэомймйэфэхэиштэшшбйюмцшчслгщшймггкэреапфчшсрэчстгаэцоцусндуурюмчбмйшстшчфбэюгцчюшчфврцшшивчнсцгжлвгчсыэпбцнчфршламбдунрйштбфэфехщцнуррэяагэиэывщяюшмйэдгнирээзшезяанфэшртдыиряартпаэчтоюгчршуфраяршлвюнчфврфпаяжбмйячюоыягэдймеэнчфэчцошешытэубцдщркжцлураяоцээшсылуйсслумфурсгвчыэсгвчыэлгспечьчцвтйгвюнаярэяапыфрэщжлйьфэшшоимеэнисжчфэалмйягвчкдпрфпюдффиэяэвчтшкакуьэаллгрсцыэшлвхуопогщруыурыягэдэтшфпчбыщаэрэээждрнезгргмймьэйжазгньэээпбэезйлгчуфэщгьоээюоыэжлклькьяешпьцгэчкшемкуопжехжтблгаэямймхчдуцгынвшлвььнытйиэячщшьгшеопщязйвдждгнэезсрфишыэцуишмзшублзгдэыуиртбмйтеодифыжйшбйаггнеяшэреапчфуиьйэехлиэкчшэыркуэнхуопогоштфиэяэрэчстглбплээцдынцнвйкгюгаэкдмфнрэрйшзсвдпчршяаюбиэггзууруйзжапмзвднччраыклцнвшиснчрэьуэеклеяждьэрряучфишэнфэссиетфюфтймйьэуисеплэнйшфпфэьммйкгюгогягяглуснйшзэчдчртймг |

Ключ (314, 34)

|  |
| --- |
| мамапошламытьпосудуитомотправилсязанейкаждыйзвукзвонложкиилитарелкигулкораздавалсявзнойномвечернемвоздухепотомонимолчапошливбольшуюкомнатуснялисдиванаподушкивдвоемраскрылиегоиразложиливедьнасамомделеэтобылвовсенедиванашироченнаякроватьмамапостелилаимсдугласомпостельловковзбилаподушкитомначалбылорасстегиватьрубашкуноонасказалапогодиминуткутомпочемунадотыкакаяточуднаямамонаопустиласьнастулносразужевсталаподошлакдвериипозвалаоназваласноваисновадугласдугдуугееголосуплывалвдушнуютьмуитонулвнейбезвсякогооткликадажеэхонеотвечалодугласдугласдугласдуууглааастомсиделнаполуиегопронизывалхолодновинойтомубылонемороженоеинезимаинелетнийзнойонвиделмаматорастерянноозираетсятозакрываетглазастоитинезнаетчтоделатьиоченьволнуетсядасразувиднорастерянаиволнуетсяонаоткрыладверьверандышагнулавтемнотуспустиласьпоступенькампрошлаподорожкеподкустысиренитомприслушивалсякеешагамонаопятьпозваламолчаниеонапозвалаещедваразатомвсесиделвкомнатевотсейчассдлиннойдлиннойузкойулицыдонесетсяголосдугласаидумамнебеспокойсяяидунодугласнеотвечалтомдолгиедвеминутысиделглядянараскрытуюпостельнамолчащеерадиоимолчащийпатефонналюстругдекакнивчемнебывалопоблескивалистеклянныевисюлькинаковеррасписанныйпунцовымиифиолетовымизавитушкамипотомнарочностукнулногойокроватьчтобыпоглядетьбудетлибольнооказалосьбольнодверьверандысоскрипомотвориласьимамасказалапойдемтомпройдемсякудапростопоулицеидемонвзялеезарукуонипошлипосентджеймсстритасфальтподногамибылвсеещетеплыйсверчкистрекоталигромчепрежнеговсгущавшейсятьмеонидошлидоугласвернулиидвинулисьпонаправлениюкзападномуоврагугдетопроплылавтомобильсверкнулвдалифараминаулицахникакихпризнаковжизнинисветанидвижениякоегдепозадимерцалислабоосвещенныеквадратыоконвтойсторонеоткудаонишлиневсеещелеглиспатьнооченьоченьмногиедомаужестоялибезогнейиспалиапереднекоторымитожетемныминакрылечкахсиделиихобитателиивполголосавеливечернююбеседукоегденаверандахпоскрипываликачелихотьбыотецбылдомасказаламамаонасжималавсвоейбольшойрукерукутоманупостойдаймнетолькодобратьсядоэтогомальчишкидушегубопятьвышелнаохотуонубиваетлюдейвсемгрозитопасностьниктонезнаетгдеикогдаонвдругпоявитсявотклянусьпустьтолькодугпридетдомойяеготакотколочувекбудетпомнитьонипрошлиещекварталитеперьстоялипередчернымсилуэтомнемецкойбаптистскойцерквинауглучепелстритигленроквсотнешаговзацерковьюначиналсяоврагтомужечуялегооттудатянулоканализационнойтрубойсгнившимилистьямидушнымивлажнымзапахомсплошныхзеленыхзарослейоврагбылширокийизвилистыйонперерезалгородимамавсегдаговорилачтоэтоиднемтонепроходимыедебриаужночьюкнемулучшеиблизконеподходитьоттогочторядомцерковьстрахидолжныбырассеятьсянотомувсеравнобыложутковэтотчастемнаябезединогоогонькаонаказаласьхолоднойибесполезнойразвалинойнакраюоврагатомубыловсегодесятьлетонничеготолкомнезналосмертистрахеужасесмертьэтовосковаякуклавящикеонвиделеевшестьлеттогдаумерегопрадедушкаилежалвгробуточноогромныйупавшийястреббезмолвныйидалекийникогдабольшеоннескажетчтонадобытьхорошиммальчикомникогдабольшенебудетспоритьополитикесмертьэтоегомаленькаясестренкаоднаждыутромемубыловтовремясемьлетонпроснулсязаглянулвееколыбелькуаонасмотритпрямонанегозастывшимислепымисинимиглазамиапотомпришлилюдииунеслиеевмаленькойплетенойкорзинкесмертьэтокогдаонмесяцспустястоялвозлееевысокогостульчикаивдругпонялчтоонаникогдабольшенебудеттутсидетьнебудетсмеятьсяилиплакатьиемууженебудетдосадночтоонародиласьнасветэтоибыласмертьиещесмертьэтодушегубкоторыйподкрадываетсяневидимкойипрячетсязадеревьямиибродитпоокругеивыжидаетиразилидвавгодприходитсюдавэтотгороднаэтиулицыгдевечерамивсегдатемночтобыубитьженщинузапоследниетригодаонубилтрехэтосмертьносейчастутнепростосмертьвэтойлетнейночиподдалекимизвездаминанегоразомнахлынуловсечтоониспыталвиделислышалзавсюсвоюжизньионзахлебывалсяитонулонисошлистротуараизашагалипопротоптаннойусыпаннойщебнемтропинкепообестороныгусторосласорнаятраваивнейгромконеумолчнотрещалисверчкитомпослушношелзаматерьюбольшойхрабройпрекраснойегозащитницейотвсегосветатаквдвоемонишлиишлиивотостановилисьнасамомкраюцивилизацииоврагздесьвэтойпропастипосредичернойчащобывдругсосредоточилосьвсечегоонникогданеузнаетинепойметвсечтоживетбезыменноевнепрогляднойтенидеревьеввудушливомзапахегниенияаведьонисматерьюздесьсовсемоднииеерукадрожитдадрожитемунепочудилосьноотчегомамаведьбольшесильнееумнееегонеужелиионатожечувствуетэтунеуловимуюугрозутозловещеечтозатаилосьтамвнизуисейчасвыползетизтемнотызначитможновырастиивсеравнонестатьсильнымзначитстатьвзрослымвовсенеутешениезначитвжизнинетприбежищанеттакойнадежнойцитаделичтоустоялабыпротивнадвигающихсяужасовночисомненияразрывалиегомороженоевновьобожглоемухолодомгорловсевнутрипохолоделопоспинепошелморозоледенелирукииногиемувдругсталооченьзябкоточновновьналетелизпрошлогодекабрьскийветертаквотоночтозначитэтоучастьвсехлюдейкаждыйчеловекдлясебяодинединственныйнасветеодинединственныйсампосебесредивеликогомножествадругихлюдейивсегдабоитсявоткаксейчаснузакричишьстанешьзватьнапомощькомукакоеделотьмапоглотитводномгновеньеодночудовищноеледенящеемгновеньеивсеконченоещезадолгодорассветазадолгодотогокакполицейскиеначнутпрощупыватьсвоимифонарикамитемнуюрастревоженнуютропинкуинанейзашуршитщебеньподногамилюдейкоторыевсмятениикинутсянапомощьидажееслионисейчастольковпятистахшагахоттебяаужнавернотаконоиестьтемныйприбойможетзахлестнутьзатрисекундыиотнятьутебявсетвоидесятьлетижизньэтоодиночествовнезапноеоткрытиеобрушилосьнатомакаксокрушительныйударионзадрожалмаматожеодинокавэтуминутуейнечегонадеятьсянинасвятостьбраканиназащитулюбящейсемьининаконституциюсоединенныхштатовнинаполициюейнеккомуобратитьсякромесобственногосердцаавсердцесвоемонанайдетлишьнеодолимоеотвращениеистрахвэтуминутупередкаждымстоитсвоятолькосвоязадачаикаждыйдолженсамеерешитьтысовсемодинпоймиэторазинавсегдатомпроглотилкомокзастрявшийвгорлеиприжалсякматеригосподинедайейумеретьмолилоннеделайнамничегоплохогопапапридетссобраниячерезчасиеслидоманикогонебудетматьдвинуласьпотропинкевдикуючащумамтызадуганебойсядрожащимголосомсказалтомснимничегонеслучилосьтызанегонебойсяснимничегонеслучилосьонвсегдавозвращаетсяэтимпутемголосматеризвенелотнапряженияясторазговорилаемуходидругойдорогойноэтипроклятыемальчишкивсеравнолезутнапроломкогданибудьонпойдеттудаибольшеневернетсябольшеневернетсяэтоможетозначатьчтоугоднобродягипреступникитьманесчастныйслучайаглавноесмертьодинвовсейвселеннойнасветемиллионтакихгородишекивкаждомтакжетемнотакжеодинококаждыйтакжеотвсегоотрешенвкаждомсвоиужасыисвоитайныпронзительныезаунывныезвукискрипкивотмузыкаэтихгородишекбезсветаносомножествомтенейакакоенеобятноенепомерноеодиночествоаневедомыеоврагичтозасасываюткактрясинажизньвэтихгородишкахпоночамоборачиваетсяледенящимужасомразумусемьедетямсчастьюсовсехсторонгрозитчудищеимякоторомусмертьматьсновагромкопозвалавтемнотудугласдугивдругобапочувствоваличтотослучилосьсверчкиумолклисталосовсемтихоонинезналчтобываеттакаятишинабеспредельнаябездыханнаятишинаотчегозамолчалисверчкиотчегокакаяэтомупричинапреждеониникогданеумолкалиникогдазначитзначитсейчасчтотослучитсяказалосьоврагнапрягаетсвоичерныемышцывбираетвсебявсесилыспящихгородковифермнамногиемиливокругвеликаятишинапропитанныхросойлесовидолининакатывающихсякакприбойхолмовгдесобакизадравмордывоютналунувсясобираласьстекаласьстягиваласьводнуточкуивсамомсердцетишиныбылионимамаитомвотсейчассиюминутучтотослучитсячтотослучитсясверчкивсемолчатзвездыопустилисьтакнизкочтокажетсяпротянирукуинапальцахостанетсяпозолотаихнесчестьзвездонижаркиеколючиевсерастетразбухаеттишинавсеострейнапряженнейожиданиеохкактемнопустыннокакбесприютноивдругдалекодалекозаоврагомголосяздесьмамидумамаисновамамамамидушлепшлепшлепмчатсяногивтеннисныхтуфляхподнуоврагасхохотомнесутсятроемальчишекбратдугласчарливудмениджонхафбегутхохочутзвездывзвилисьвверхточнодесятьмиллионовужаленныхулитоквтянулисвоирожкисверчкизастрекоталитемнотаотступалаиспуганнаяошарашеннаязлобнаяотступилапотеряваппетитведьонасовсемужесобраласьпоживитьсяивдругейтакгрубопомешалиикогдатемнотаотхлынулаточноволнавовремяотливаизнеевозниклисмеясьтроемальчишекмамтомприветисразувокругзапахлодугласомведьотнеговсегдапахнетпотомтравойдеревьямиветвямииручьемвампредстоитпоркамолодойчеловекобявиламамаотеестраховиследанеосталосьтомзналонаникогдавжизниникомупроэтонерасскажетникогданострахэтотнавсегдаостанетсяунеевдушеивдушетоматожетемнойлетнейночьюонишлидомойспатькакхорошочтодугласживойкакхорошоанаоднусекундутамнакраюоврагаемуподумалосьгдетодалекопосмутномуозаренномулунойлесунадвиадукомпотомвнизуподолинепрогрохоталпоездонотчаянносвистелточнобезыменныйжелезныйзверьзаблудилсявночитомулегсявпостельрядомсбратомвесьдрожаонприслушивалсякэтомусвистуидумалдалекодалекотамгдесейчасмчитсяпоезджилихдвоюродныйбратиумеротвоспалениялегкихмноголетназадвотвтакуюженочьдугласлежалрядомотнегопахлопотомиэтобылокакволшебствотомпересталдрожатьтолькодвевещиязнаюнавернякадугпрошепталонкакиеодначтоночьюужаснотемноадругаяеслимистерауфманкогданибудьвсамомделепостроитмашинусчастьясоврагомейвсеравнонесовладатьдугласнемногоподумалповторичтотысказалониумолклинаулицевнезапнораздалисьшагиближеближевотониужеподдеревьямивозледоманатротуаремамасосвоейкроватинегромкосказалапапаидетинеошибласьа |