МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Лабораторная работа

Криптографические методы защиты информации.  
Шифрование методом простой (однозначной) замены.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Преподаватель | \_\_\_\_\_\_ | С. Ю. Сидельникова |
| Обучающийся | \_\_\_\_\_\_ | В. В. Павук |

Воронеж 2021

Цель работы: подготовить текст к шифрованию. Зашифровать текст методом простой замены.

1. Исходный текст.

Когда на страницах одного из американских регулярных изданий появились первые главы монументальной фантастической Саги 'Дюна', на тот момент далеко не самый популярный писатель Фрэнк Герберт наконец-то сумел почувствовать себя знаменитостью. И чем больше частей 'Дюны' появлялось в журнале, тем сильнее крепла слава Герберта, благодаря чему он стал испытывать нешуточный творческий энтузиазм и наконец-то получил подтверждение тому, что он вовсе не зря выбрал писательскую стезю. В качестве полноценного романа, чьи части собраны вместе под одной обложной, 'Дюна' увидела свет в 1965 году и стала серьезным культурным событием, раздвинувшим рамки традиционной фантастики. Произведение Герберта вовсе не походило на дешевое бульварное чтиво, а представляло собой глубокое, осмысленное и многогранное произведение, которое несмотря на всю сложность заложенной в него проблематики, обрело массовость. 'Дюной' зачитывались читатели самых разных возрастов и даже вечно неусидчивые подростки с интересом наблюдали за политическими и религиозными перипетиями, которые происходили в далеком будущем на одной опасной и пустынной планете. Как известно впоследствии Герберт написал еще несколько продолжений своего оригинального творения, после чего эстафету подхватил уже сын писателя, а также талантливый фантаст Кевин Андерсон, однако именно первая 'Дюна' обрела всемирную славу, превратилась в культ обожания и, конечно же, проложила себе дорогу на экраны.

Многие голливудские функционеры пробовались взяться за экранизацию 'Дюны' фактически сразу же, после ее публикации в качестве цельного романа, однако долгое время съемочный процесс так и не мог запуститься. В 70-х годах прошлого века режиссер, драматург, художник и сценарист Алехандро Ходоровски был как никто иной близок к тому, чтобы поставить фильм по мотивам романа Герберта, и даже сообщил студии о том, что его версия 'Дюны' будет длиться 14 часов, а главные роли в ней исполнят Мик Джаггер и Сальвадор Дали, однако столь эксцентричные идеи в конце концов оказались буквально ничем, после чего в игру вступил уже знаменитый итало-американский продюсер Дино Де Лаурентис. К моменту получения прав на экранизацию Дюны, Де Лаурентис уже приложил руку к созданию десятков известных картин и сумел стать довольно значимой фигурой в Голливуде. Раздобыв весьма немалый бюджет для будущей 'Дюны', продюсер всерьез намерился бросить вызов Джорджу Лукасу и его 'Звездным войнам', продемонстрировавшим невероятный кассовый потенциал в жанре космической фантастики, а режиссером столь амбициозного проекта назначили Девида Линча, гения авторского кино, чьи фильмы 'Голова-ластик' и 'Человек-слон' считались подлинными шедеврами среди интеллектуальной аудитории. Но несмотря на столь амбициозных участников творческого процесса, их 'Дюна' в момент своего выхода на экраны оказалась серьезным художественным и кассовым провалом, о котором впоследствии ни Де Лаурентис, ни Линч решили лишний раз не вспоминать. И тем не менее спустя годы после премьеры фильма, 'Дюна' 1984 года смогла протоптать тропу к сердцу зрителей, которых поразило ее эксцентричное обаяние.

Непосредственно сюжет фильма разворачивается в далеком будущем, когда люди смогли расселиться по самым отдаленным космическим уголкам и практически позабыли о своем далеком прошлом. В мире, где особое влияние имеют космические перелеты, особым статусом обладают представители Гильдии навигаторов, способные прокладывать безопасные маршруты через огромные расстояния между солнечными системами. А так как в далеком будущем по определенным историческим причинам цивилизация отказалась от использования компьютеров, то Гильдия навигаторов в своей нелегкой профессии использует так называемую пряность, то бишь особое вещество, способное увеличить мозговую деятельность, а также отстрочить саму смерть. И единственной планетой, на которой можно отыскать пряность, является пустынный Арракис, которым долгие годы владели представители знатного рода Харконненов. Получая практически безграничный доход, Харконнены нешуточно встревожили самого Императора (Хосе Феррер), который решил ослабить влияние вельмож и вместе с тем стравить их с представителями дома Атрейдисов, которым по воле Влестелина обозримого космоса перешел Арракис. Прекрасно понимая, что так просто такие подарки, как Дюна, в руки никто не дает, герцог Лето Атрейдис (Юрген Прохнов) все же принял бразды правления планетой, а вместе с ним туда отправился его сын Пол (Кайл МакЛахлен) и прочие ключевые роли знатного рода. Но Атрейдисы даже не подозревали, сколь опасными являются их противники из рода Харконненов, которые никогда и ни за что не откажутся от возможности вернуть свои бывшие владения. И в грядущем противостоянии особую роль суждено сыграть именно Полу Атрейдису, которому предзнаменовано стать великим героем, способным вершить исторические деяния.

Вкладывая десятки миллионов долларов в 'Дюну', Дино Де Лаурентис старался контролировать весь творческий процесс, из-за чего у него возникали нешуточные стычки с режиссером Дэвидом Линчем, который пришел на съемки для того, чтобы показать аудитории свое собственное видение проекта. Безусловно, Линчу удалось во многом отстоять свои позиции, включая внешний вид персонажей, дизайн локаций и техники, однако как впоследствии признался сам постановщик, в какой-то момент у него отобрали весь отснятый материал, после чего продюсеры самостоятельно смонтировали ленту и отправили ее в прокат. Таково было одно из объяснений того, почему 'Дюну' 1984 года было сложно воспринимать должным образом и от чего данный фильм могли понять лишь те зрители, которые знакомы с оригиналом. Но так или иначе, факт остается фактом, и лента Дэвида Линча взаправду смотрится сложно, в ней присутствует масса медитативных и даже экзистенциальных сцен, которые запросто могут отпугнуть от просмотра зрителей, желающих увидеть на экране подобие 'Звездных войн'. Местами основная нить повествования становится настолько размытой, что слежение за ней становится настоящей мукой, а немалый хронометраж лишь усугубляет ситуацию. И это еще не говоря о том, что даже преданные поклонники оригинала неоднократно обвиняли создателей экранизации в том, что они чрезмерно вольно обошлись с первоисточником, местами слишком его упростив, а порой и превратив в нечто неудобоваримое.

Тем не менее, чего у фильма Де Лаурентиса и Линча не отнять, так это своей в действительности запоминающейся стилистики, колоритных персонажей и визуальных эффектов, некоторые из которых даже сейчас вызывают интерес. Стараниями режиссера мы увидели неординарный космический гротеск, которые врывается на экраны вместе с немного комичным, и тем не менее колоритным бароном Харконненом, гигантскими песчаными червями, а также видениями, которые может местами и кажутся чем-то странным и необязательным, но нельзя не признать, что режиссер разошелся в них, как настоящий художник. И даже влияние Дино Де Лаурентиса на монтажную комнату не стало тем критическим обстоятельством, которое напрочь уничтожила всю художественную работу Линча. А благодаря Кайлу МакЛахлену мы получили весьма интересного и отчасти загадочного Пола Атредиса, за которым просто интересно следить, и это является одним из важнейший достояний данной версии 'Дюны'.

Число символом: 7217

Число символов без пробелов: 6056

1. Последовательность шагов по преобразованию исходного текста.
2. Убираем все знаки препинания и пробелы
3. Переводим текст в верхний регистр
4. Полученный преобразованный текст.

КОГДАНАСТРАНИЦАХОДНОГОИЗАМЕРИКАНСКИХРЕГУЛЯРНЫХИЗДАНИИПОЯВИЛИСЬПЕРВЫЕГЛАВЫМОНУМЕНТАЛЬНОИФАНТАСТИЧЕСКОИСАГИДЮНАНАТОТМОМЕНТДАЛЕКОНЕСАМЫИПОПУЛЯРНЫИПИСАТЕЛЬФРЭНКГЕРБЕРТНАКОНЕЦТОСУМЕЛПОЧУВСТВОВАТЬСЕБЯЗНАМЕНИТОСТЬЮИЧЕМБОЛЬШЕЧАСТЕИДЮНЫПОЯВЛЯЛОСЬВЖУРНАЛЕТЕМСИЛЬНЕЕКРЕПЛАСЛАВАГЕРБЕРТАБЛАГОДАРЯЧЕМУОНСТАЛИСПЫТЫВАТЬНЕШУТОЧНЫИТВОРЧЕСКИИЭНТУЗИАЗМИНАКОНЕЦТОПОЛУЧИЛПОДТВЕРЖДЕНИЕТОМУЧТООНВОВСЕНЕЗРЯВЫБРАЛПИСАТЕЛЬСКУЮСТЕЗЮВКАЧЕСТВЕПОЛНОЦЕННОГОРОМАНАЧЬИЧАСТИСОБРАНЫВМЕСТЕПОДОДНОИОБЛОЖНОИДЮНАУВИДЕЛАСВЕТВ1965ГОДУИСТАЛАСЕРЬЕЗНЫМКУЛЬТУРНЫМСОБЫТИЕМРАЗДВИНУВШИМРАМКИТРАДИЦИОННОИФАНТАСТИКИПРОИЗВЕДЕНИЕГЕРБЕРТАВОВСЕНЕПОХОДИЛОНАДЕШЕВОЕБУЛЬВАРНОЕЧТИВОАПРЕДСТАВЛЯЛОСОБОИГЛУБОКОЕОСМЫСЛЕННОЕИМНОГОГРАННОЕПРОИЗВЕДЕНИЕКОТОРОЕНЕСМОТРЯНАВСЮСЛОЖНОСТЬЗАЛОЖЕННОИВНЕГОПРОБЛЕМАТИКИОБРЕЛОМАССОВОСТЬДЮНОИЗАЧИТЫВАЛИСЬЧИТАТЕЛИСАМЫХРАЗНЫХВОЗРАСТОВИДАЖЕВЕЧНОНЕУСИДЧИВЫЕПОДРОСТКИСИНТЕРЕСОМНАБЛЮДАЛИЗАПОЛИТИЧЕСКИМИИРЕЛИГИОЗНЫМИПЕРИПЕТИЯМИКОТОРЫЕПРОИСХОДИЛИВДАЛЕКОМБУДУЩЕМНАОДНОИОПАСНОИИПУСТЫННОИПЛАНЕТЕКАКИЗВЕСТНОВПОСЛЕДСТВИИГЕРБЕРТНАПИСАЛЕЩЕНЕСКОЛЬКОПРОДОЛЖЕНИИСВОЕГООРИГИНАЛЬНОГОТВОРЕНИЯПОСЛЕЧЕГОЭСТАФЕТУПОДХВАТИЛУЖЕСЫНПИСАТЕЛЯАТАКЖЕТАЛАНТЛИВЫИФАНТАСТКЕВИНАНДЕРСОНОДНАКОИМЕННОПЕРВАЯДЮНАОБРЕЛАВСЕМИРНУЮСЛАВУПРЕВРАТИЛАСЬВКУЛЬТОБОЖАНИЯИКОНЕЧНОЖЕПРОЛОЖИЛАСЕБЕДОРОГУНАЭКРАНЫМНОГИЕГОЛЛИВУДСКИЕФУНКЦИОНЕРЫПРОБОВАЛИСЬВЗЯТЬСЯЗАЭКРАНИЗАЦИЮДЮНЫФАКТИЧЕСКИСРАЗУЖЕПОСЛЕЕЕПУБЛИКАЦИИВКАЧЕСТВЕЦЕЛЬНОГОРОМАНАОДНАКОДОЛГОЕВРЕМЯСЬЕМОЧНЫИПРОЦЕССТАКИНЕМОГЗАПУСТИТЬСЯВ70ХГОДАХПРОШЛОГОВЕКАРЕЖИССЕРДРАМАТУРГХУДОЖНИКИСЦЕНАРИСТАЛЕХАНДРОХОДОРОВСКИБЫЛКАКНИКТОИНОИБЛИЗОККТОМУЧТОБЫПОСТАВИТЬФИЛЬМПОМОТИВАМРОМАНАГЕРБЕРТАИДАЖЕСООБЩИЛСТУДИИОТОМЧТОЕГОВЕРСИЯДЮНЫБУДЕТДЛИТЬСЯ14ЧАСОВАГЛАВНЫЕРОЛИВНЕИИСПОЛНЯТМИКДЖАГГЕРИСАЛЬВАДОРДАЛИОДНАКОСТОЛЬЭКСЦЕНТРИЧНЫЕИДЕИВКОНЦЕКОНЦОВОКАЗАЛИСЬБУКВАЛЬНОНИЧЕМПОСЛЕЧЕГОВИГРУВСТУПИЛУЖЕЗНАМЕНИТЫИИТАЛОАМЕРИКАНСКИИПРОДЮСЕРДИНОДЕЛАУРЕНТИСКМОМЕНТУПОЛУЧЕНИЯПРАВНАЭКРАНИЗАЦИЮДЮНЫДЕЛАУРЕНТИСУЖЕПРИЛОЖИЛРУКУКСОЗДАНИЮДЕСЯТКОВИЗВЕСТНЫХКАРТИНИСУМЕЛСТАТЬДОВОЛЬНОЗНАЧИМОИФИГУРОИВГОЛЛИВУДЕРАЗДОБЫВВЕСЬМАНЕМАЛЫИБЮДЖЕТДЛЯБУДУЩЕИДЮНЫПРОДЮСЕРВСЕРЬЕЗНАМЕРИЛСЯБРОСИТЬВЫЗОВДЖОРДЖУЛУКАСУИЕГОЗВЕЗДНЫМВОИНАМПРОДЕМОНСТРИРОВАВШИМНЕВЕРОЯТНЫИКАССОВЫИПОТЕНЦИАЛВЖАНРЕКОСМИЧЕСКОИФАНТАСТИКИАРЕЖИССЕРОМСТОЛЬАМБИЦИОЗНОГОПРОЕКТАНАЗНАЧИЛИДЕВИДАЛИНЧАГЕНИЯАВТОРСКОГОКИНОЧЬИФИЛЬМЫГОЛОВАЛАСТИКИЧЕЛОВЕКСЛОНСЧИТАЛИСЬПОДЛИННЫМИШЕДЕВРАМИСРЕДИИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОИАУДИТОРИИНОНЕСМОТРЯНАСТОЛЬАМБИЦИОЗНЫХУЧАСТНИКОВТВОРЧЕСКОГОПРОЦЕССАИХДЮНАВМОМЕНТСВОЕГОВЫХОДАНАЭКРАНЫОКАЗАЛАСЬСЕРЬЕЗНЫМХУДОЖЕСТВЕННЫМИКАССОВЫМПРОВАЛОМОКОТОРОМВПОСЛЕДСТВИИНИДЕЛАУРЕНТИСНИЛИНЧРЕШИЛИЛИШНИИРАЗНЕВСПОМИНАТЬИТЕМНЕМЕНЕЕСПУСТЯГОДЫПОСЛЕПРЕМЬЕРЫФИЛЬМАДЮНА1984ГОДАСМОГЛАПРОТОПТАТЬТРОПУКСЕРДЦУЗРИТЕЛЕИКОТОРЫХПОРАЗИЛОЕЕЭКСЦЕНТРИЧНОЕОБАЯНИЕНЕПОСРЕДСТВЕННОСЮЖЕТФИЛЬМАРАЗВОРАЧИВАЕТСЯВДАЛЕКОМБУДУЩЕМКОГДАЛЮДИСМОГЛИРАССЕЛИТЬСЯПОСАМЫМОТДАЛЕННЫМКОСМИЧЕСКИМУГОЛКАМИПРАКТИЧЕСКИПОЗАБЫЛИОСВОЕМДАЛЕКОМПРОШЛОМВМИРЕГДЕОСОБОЕВЛИЯНИЕИМЕЮТКОСМИЧЕСКИЕПЕРЕЛЕТЫОСОБЫМСТАТУСОМОБЛАДАЮТПРЕДСТАВИТЕЛИГИЛЬДИИНАВИГАТОРОВСПОСОБНЫЕПРОКЛАДЫВАТЬБЕЗОПАСНЫЕМАРШРУТЫЧЕРЕЗОГРОМНЫЕРАССТОЯНИЯМЕЖДУСОЛНЕЧНЫМИСИСТЕМАМИАТАККАКВДАЛЕКОМБУДУЩЕМПООПРЕДЕЛЕННЫМИСТОРИЧЕСКИМПРИЧИНАМЦИВИЛИЗАЦИЯОТКАЗАЛАСЬОТИСПОЛЬЗОВАНИЯКОМПЬЮТЕРОВТОГИЛЬДИЯНАВИГАТОРОВВСВОЕИНЕЛЕГКОИПРОФЕССИИИСПОЛЬЗУЕТТАКНАЗЫВАЕМУЮПРЯНОСТЬТОБИШЬОСОБОЕВЕЩЕСТВОСПОСОБНОЕУВЕЛИЧИТЬМОЗГОВУЮДЕЯТЕЛЬНОСТЬАТАКЖЕОТСТРОЧИТЬСАМУСМЕРТЬИЕДИНСТВЕННОИПЛАНЕТОИНАКОТОРОИМОЖНООТЫСКАТЬПРЯНОСТЬЯВЛЯЕТСЯПУСТЫННЫИАРРАКИСКОТОРЫМДОЛГИЕГОДЫВЛАДЕЛИПРЕДСТАВИТЕЛИЗНАТНОГОРОДАХАРКОННЕНОВПОЛУЧАЯПРАКТИЧЕСКИБЕЗГРАНИЧНЫИДОХОДХАРКОННЕНЫНЕШУТОЧНОВСТРЕВОЖИЛИСАМОГОИМПЕРАТОРАХОСЕФЕРРЕРКОТОРЫИРЕШИЛОСЛАБИТЬВЛИЯНИЕВЕЛЬМОЖИВМЕСТЕСТЕМСТРАВИТЬИХСПРЕДСТАВИТЕЛЯМИДОМААТРЕИДИСОВКОТОРЫМПОВОЛЕВЛЕСТЕЛИНАОБОЗРИМОГОКОСМОСАПЕРЕШЕЛАРРАКИСПРЕКРАСНОПОНИМАЯЧТОТАКПРОСТОТАКИЕПОДАРКИКАКДЮНАВРУКИНИКТОНЕДАЕТГЕРЦОГЛЕТОАТРЕИДИСЮРГЕНПРОХНОВВСЕЖЕПРИНЯЛБРАЗДЫПРАВЛЕНИЯПЛАНЕТОИАВМЕСТЕСНИМТУДАОТПРАВИЛСЯЕГОСЫНПОЛКАИЛМАКЛАХЛЕНИПРОЧИЕКЛЮЧЕВЫЕРОЛИЗНАТНОГОРОДАНОАТРЕИДИСЫДАЖЕНЕПОДОЗРЕВАЛИСКОЛЬОПАСНЫМИЯВЛЯЮТСЯИХПРОТИВНИКИИЗРОДАХАРКОННЕНОВКОТОРЫЕНИКОГДАИНИЗАЧТОНЕОТКАЖУТСЯОТВОЗМОЖНОСТИВЕРНУТЬСВОИБЫВШИЕВЛАДЕНИЯИВГРЯДУЩЕМПРОТИВОСТОЯНИИОСОБУЮРОЛЬСУЖДЕНОСЫГРАТЬИМЕННОПОЛУАТРЕИДИСУКОТОРОМУПРЕДЗНАМЕНОВАНОСТАТЬВЕЛИКИМГЕРОЕМСПОСОБНЫМВЕРШИТЬИСТОРИЧЕСКИЕДЕЯНИЯВКЛАДЫВАЯДЕСЯТКИМИЛЛИОНОВДОЛЛАРОВВДЮНУДИНОДЕЛАУРЕНТИССТАРАЛСЯКОНТРОЛИРОВАТЬВЕСЬТВОРЧЕСКИИПРОЦЕССИЗЗАЧЕГОУНЕГОВОЗНИКАЛИНЕШУТОЧНЫЕСТЫЧКИСРЕЖИССЕРОМДЭВИДОМЛИНЧЕМКОТОРЫИПРИШЕЛНАСЬЕМКИДЛЯТОГОЧТОБЫПОКАЗАТЬАУДИТОРИИСВОЕСОБСТВЕННОЕВИДЕНИЕПРОЕКТАБЕЗУСЛОВНОЛИНЧУУДАЛОСЬВОМНОГОМОТСТОЯТЬСВОИПОЗИЦИИВКЛЮЧАЯВНЕШНИИВИДПЕРСОНАЖЕИДИЗАИНЛОКАЦИИИТЕХНИКИОДНАКОКАКВПОСЛЕДСТВИИПРИЗНАЛСЯСАМПОСТАНОВЩИКВКАКОИТОМОМЕНТУНЕГООТОБРАЛИВЕСЬОТСНЯТЫИМАТЕРИАЛПОСЛЕЧЕГОПРОДЮСЕРЫСАМОСТОЯТЕЛЬНОСМОНТИРОВАЛИЛЕНТУИОТПРАВИЛИЕЕВПРОКАТТАКОВОБЫЛООДНОИЗОБЬЯСНЕНИИТОГОПОЧЕМУДЮНУ1984ГОДАБЫЛОСЛОЖНОВОСПРИНИМАТЬДОЛЖНЫМОБРАЗОМИОТЧЕГОДАННЫИФИЛЬММОГЛИПОНЯТЬЛИШЬТЕЗРИТЕЛИКОТОРЫЕЗНАКОМЫСОРИГИНАЛОМНОТАКИЛИИНАЧЕФАКТОСТАЕТСЯФАКТОМИЛЕНТАДЭВИДАЛИНЧАВЗАПРАВДУСМОТРИТСЯСЛОЖНОВНЕИПРИСУТСТВУЕТМАССАМЕДИТАТИВНЫХИДАЖЕЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНЫХСЦЕНКОТОРЫЕЗАПРОСТОМОГУТОТПУГНУТЬОТПРОСМОТРАЗРИТЕЛЕИЖЕЛАЮЩИХУВИДЕТЬНАЭКРАНЕПОДОБИЕЗВЕЗДНЫХВОИНМЕСТАМИОСНОВНАЯНИТЬПОВЕСТВОВАНИЯСТАНОВИТСЯНАСТОЛЬКОРАЗМЫТОИЧТОСЛЕЖЕНИЕЗАНЕИСТАНОВИТСЯНАСТОЯЩЕИМУКОИАНЕМАЛЫИХРОНОМЕТРАЖЛИШЬУСУГУБЛЯЕТСИТУАЦИЮИЭТОЕЩЕНЕГОВОРЯОТОМЧТОДАЖЕПРЕДАННЫЕПОКЛОННИКИОРИГИНАЛАНЕОДНОКРАТНООБВИНЯЛИСОЗДАТЕЛЕИЭКРАНИЗАЦИИВТОМЧТООНИЧРЕЗМЕРНОВОЛЬНООБОШЛИСЬСПЕРВОИСТОЧНИКОММЕСТАМИСЛИШКОМЕГОУПРОСТИВАПОРОИИПРЕВРАТИВВНЕЧТОНЕУДОБОВАРИМОЕТЕМНЕМЕНЕЕЧЕГОУФИЛЬМАДЕЛАУРЕНТИСАИЛИНЧАНЕОТНЯТЬТАКЭТОСВОЕИВДЕИСТВИТЕЛЬНОСТИЗАПОМИНАЮЩЕИСЯСТИЛИСТИКИКОЛОРИТНЫХПЕРСОНАЖЕИИВИЗУАЛЬНЫХЭФФЕКТОВНЕКОТОРЫЕИЗКОТОРЫХДАЖЕСЕИЧАСВЫЗЫВАЮТИНТЕРЕССТАРАНИЯМИРЕЖИССЕРАМЫУВИДЕЛИНЕОРДИНАРНЫИКОСМИЧЕСКИИГРОТЕСККОТОРЫЕВРЫВАЕТСЯНАЭКРАНЫВМЕСТЕСНЕМНОГОКОМИЧНЫМИТЕМНЕМЕНЕЕКОЛОРИТНЫМБАРОНОМХАРКОННЕНОМГИГАНТСКИМИПЕСЧАНЫМИЧЕРВЯМИАТАКЖЕВИДЕНИЯМИКОТОРЫЕМОЖЕТМЕСТАМИИКАЖУТСЯЧЕМТОСТРАННЫМИНЕОБЯЗАТЕЛЬНЫМНОНЕЛЬЗЯНЕПРИЗНАТЬЧТОРЕЖИССЕРРАЗОШЕЛСЯВНИХКАКНАСТОЯЩИИХУДОЖНИКИДАЖЕВЛИЯНИЕДИНОДЕЛАУРЕНТИСАНАМОНТАЖНУЮКОМНАТУНЕСТАЛОТЕМКРИТИЧЕСКИМОБСТОЯТЕЛЬСТВОМКОТОРОЕНАПРОЧЬУНИЧТОЖИЛАВСЮХУДОЖЕСТВЕННУЮРАБОТУЛИНЧААБЛАГОДАРЯКАИЛУМАКЛАХЛЕНУМЫПОЛУЧИЛИВЕСЬМАИНТЕРЕСНОГОИОТЧАСТИЗАГАДОЧНОГОПОЛААТРЕДИСАЗАКОТОРЫМПРОСТОИНТЕРЕСНОСЛЕДИТЬИЭТОЯВЛЯЕТСЯОДНИМИЗВАЖНЕИШИИДОСТОЯНИИДАННОИВЕРСИИДЮНЫ

1. Шифрование
2. **function** **encrypt**(oAlpabet, nAlpabet, string) {
3. **let** S=[];
4. **for** (**let** i=0; i **<** string**.**length; i++){
5. **for** (**let** j=0; j **<** oAlpabet**.**length; j++){
6. **if** (string[i] **==** oAlpabet[j]) {
7. S**.push**(nAlpabet[j]);
8. }
9. }
10. }
11. **return** S**.join**('');
12. }
13. **function** **reader**(input) {
14. **let** file=input**.**files[0];
15. **let** reader= **new FileReader**();
16. reader**.readAsText**(file);
17. reader**.onload** = () **=>** {
18. **let** fileText=reader**.**result;
19. **let** fileTextWithoutPunctuationMarks=fileText**.replace**(/[.,\/#!$%\^&\\*;:{}=\-\_`~()"']/g,'');
20. **let** fileTextWithoutPunctuationMarksAndSpace=fileTextWithoutPunctuationMarks**.replace**(/\s/g,'');
21. **let** ftwpmasCombineLetters=fileTextWithoutPunctuationMarksAndSpace**.replace**(/ё/g,'е')**.replace**(/й/g,'и')**.replace**(/ъ/g,'ь');
22. **let** ftwpmasUpperCase=ftwpmasCombineLetters**.toUpperCase**();
23. **let** temp,withThis;
24. **let** oldAlpabet=['А','Б','В','Г','Д','Е','Ж','З','И','К','Л','М','Н','О','П','Р','С','Т','У','Ф','Х','Ц','Ч','Ш','Щ','Ь','Ы','Э','Ю','Я'];
25. **let** newAlpabet=['М','Г','Ш','Ф','Е','Р','Э','Ч','Ь','Л','Ы','Н','Я','А','Д','П','Т','У','С','Ц','И','Б','З','В','К','Х','Щ','Ж','О','Ю'];
26. **let** arr1= **new Map**();
27. **let** arr2= **new Map**();
28. **let** S1= **encrypt**(oldAlpabet,newAlpabet,ftwpmasUpperCase);
29. **let** coincidences=0;
30. **for** (**let** i=0; i **<** S1**.**length; i++) {
31. **if** (S1[i] **==** ftwpmasUpperCase[i]) {
32. coincidences++;
33. }
34. }
35. **for** (**let** i=0; i **<** oldAlpabet**.**length; i++) {
36. **let** f=0;
37. **for**(**let** k=0; k **<** ftwpmasUpperCase**.**length; k++) {
38. **if** (ftwpmasUpperCase[k] **==** oldAlpabet[i]) {
39. f++
40. }
41. }
42. arr1**.set**(oldAlpabet[i],f);
43. }
44. **for** (**let** i=0; i **<** oldAlpabet**.**length; i++) {
45. **let** f=0;
46. **for**(**let** k=0; k **<** S1**.**length; k++) {
47. **if** (S1[k] **==** newAlpabet[i]) {
48. f++
49. }
50. }
51. arr2**.set**(newAlpabet[i],f);
52. }
53. console**.log**(fileText**.**length);
54. console**.log**(ftwpmasUpperCase**.**length);
55. console**.log**(coincidences);
56. console**.log**(S1);
57. console**.log**(ftwpmasUpperCase);
58. console**.log**(arr1);
59. console**.log**(arr2);
60. console**.log**()
61. **let** IC=0
62. **for** (**let** i=0; i **<** oldAlpabet**.**length; i++) {
63. **let** f=0;
64. **for**(**let** k=0; k **<** S1**.**length; k++) {
65. **if** (S1[k] **==** newAlpabet[i]) {
66. f++
67. }
68. }
69. IC += f\*(f-1) / (ftwpmasUpperCase**.**length\* (ftwpmasUpperCase**.**length - 1))
70. }
71. console**.log**(IC)
72. }
73. reader**.onerror** = () **=>** {
74. console**.log**(reader**.**error);
75. }
76. }

5. Статистика для каждой буквы и индекс совпадения

0: "А" → 446

​​

1: "Б" → 73

​​

2: "В" → 244

​​

3: "Г" → 101

​​

4: "Д" → 191

​​

5: "Е" → 521

​​

6: "Ж" → 60

​​

7: "З" → 97

​​

8: "И" → 569

​​

9: "К" → 202

​​

10: "Л" → 269

​​

11: "М" → 218

​​

12: "Н" → 426

​​

13: "О" → 656

​​

14: "П" → 151

​​

15: "Р" → 305

​​

16: "С" → 360

​​

17: "Т" → 388

​​

18: "У" → 134

​​

19: "Ф" → 21

​​

20: "Х" → 42

​​

21: "Ц" → 31

​​

22: "Ч" → 95

​​

23: "Ш" → 26

​​

24: "Щ" → 14

​​

25: "Ь" → 109

​​

26: "Ы" → 125

​​

27: "Э" → 19

​​

28: "Ю" → 47

​​

29: "Я" → 100

Индекс совпадения - 0.05869250060268761

6 Вывод.

Мы научились подготавливать текст к шифрованию и шифровать его. Узнали, что индекс совпадения для текстов на русском языке составляет 0,053-0,07