

Отчет по лабораторной работе № 1. Шифры простой замены

дисциплина: Математические основы защиты информации и информационной безопасности

Наливайко Сергей Максимович

Цель работы

Научиться реализовывать простейшие алгоритмы шифрования.

- Реализовать шифр Цезаря с произвольным ключом k .
- Реализовать шифр Атбаш.

Выполнение лабораторной работы

Запуск программы

```
sergey@sergey: ~/University/MathSec/lab01/program/cmake-build-debug
File Edit View Search Terminal Help

sergey@sergey:~/University/MathSec/lab01/program/cmake-build-debug$ ./program
hello, WORLD! My name is Sergey!~P{[]}
Your input: hello, WORLD! My name is Sergey!~P{[]}
Caesar cipher for:
Shift = 0: hello, WORLD! My name is Sergey!~P{[]}
Shift = 1: ifmmp-!XPSME"!Nz!obnf!jt!Tfshfz" Q!~\^
Shift = 2: jgnnq."YQTNF#"O("pcog"ku"Ugtig{#!R} ]
Shift = 3: khoor/#ZRUOG$#P|#qdpH#lv#Vhujh|$"$S-!^
Shift = 4: lipps0$[SVPH'$Q)$reqismw$Wivki)%#T " " a
Shift = 5: mjqqt1%\TWQI&%R~%sfrj%nx%Xjwlj~&$U!#~b
Shift = 6: nkrru2&|UXRJ'&S &tgsK&oy&YkxmK "%V"$sac
Shift = 7: olssv3'~VYSK('T!'uhtl'pz'ZlynL!(&W#%bd
Shift = 8: pmttw4( WZTL)(U"(vium(q{([mzom")X$&ce
Shift = 9: qnuux5)`X[UM+)V#)wjvn)r|)\n(pn#*(Y%`df
Shift = 10: rovvY6*aY\VN+*W$*xkwo*s)*|o|qo$+)Z&(eg
Shift = 11: spwwz7+bZ]W0,+X%+yLxp+t+~^p)rp%,*[')fh
Shift = 12: tqxx{8,c[^XP-,Y6,zmyq,u ,q~sq6~+/(^gi
Shift = 13: uryy|9-d\ YQ,-Z'-{nZR-v!-~r tr',,)+hj
Shift = 14: vszz}|.e|`ZR/.[(.|o{s.w".as!us(/-^+,ik
Shift = 15: wt{{~;/f^a[S0/\)|p|t/x#/bt~vt)0.+.j1
Shift = 16: xu|| <0g_b\T10)*0~q|u0y$0cu#wu+1/~,.km
Shift = 17: yv}}!=1h^c|U21^+1 r~v1z^1dv$xxv+20a-/ln
Shift = 18: zw~-->2iad^V32 ,2!s w2(&2ew$yw,31b.0mo
Shift = 19: {x #73jbe W43~-3"!x3|'3fx&zX-42c/1np
Shift = 20: |y!|$@4kc f^X54a.4#u'y4)(4gy{y.53d02oq
Shift = 21: |z""$A5ldgaY65b/5$V#z5~)5hz(|z/64e13pr
Shift = 22: ~{##&B6mehbZ76c06%w$[6 *6i|)}{075f24qs
Shift = 23: |$$'C7nfic[87d176x%|7!+7j|*~|186g35rt
Shift = 24: !}%{D8ogjd\98e28'y&|8",8k)+ }297h46su
Atbash cipher: 6922/r~G0LRZ}-Q%-0=19~5+~K9,79%} N#!CA
sergey@sergey:~/University/MathSec/lab01/program/cmake-build-debug$
```

Figure 1: Запуск программы

Выводы

В ходе лабораторной работы мы научились реализовывать простейшие алгоритмы шифрования.