

Phrack 40th Anniversary Edition Challenge Walkthrough



Downloads



The Red Egg

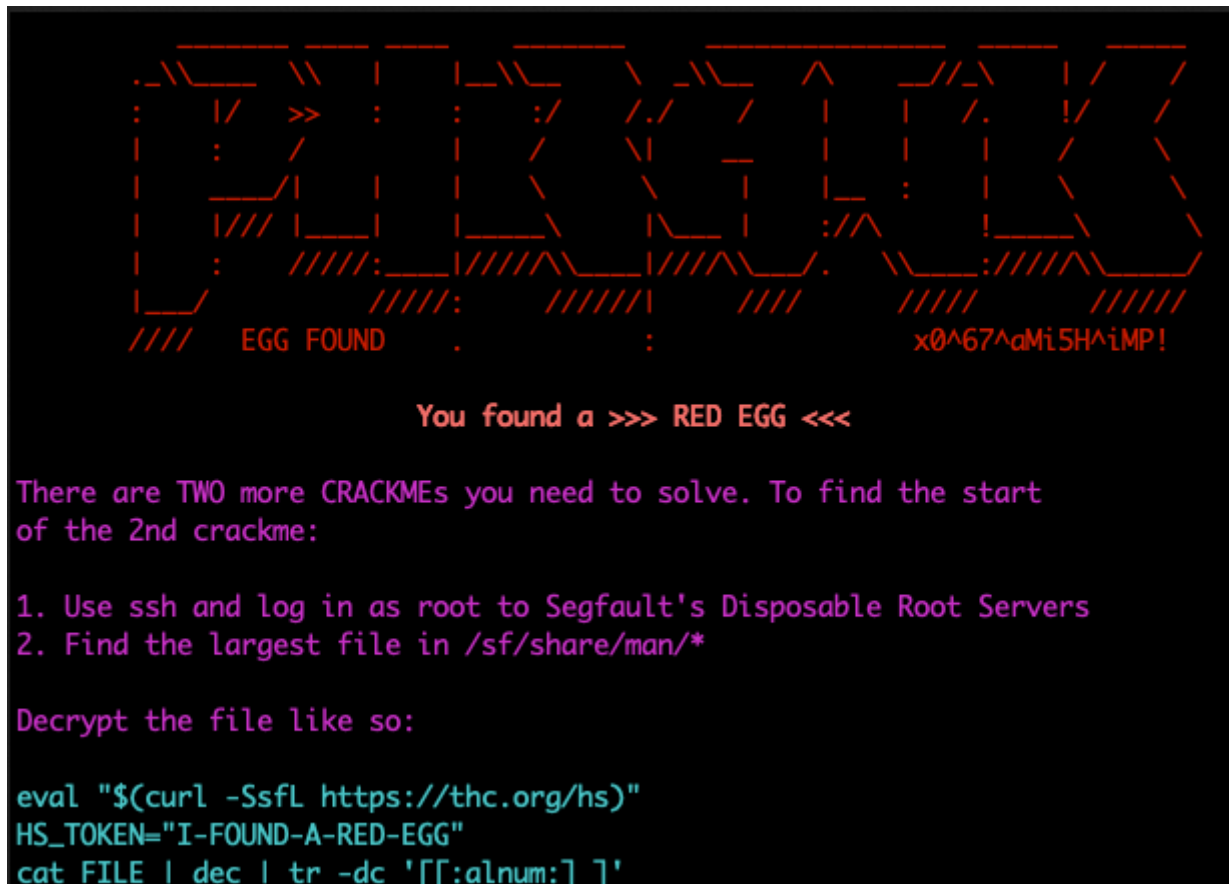
This challenge began by presenting readers with Morse code on page 40. The red egg is found after the player transitions from page 40 to the internet by translating the Morse code to

httpsphrackteamsonet/???.html

and using human logic while fuzzing for

<https://phrack.team-teso.net/egg/index.html>

Requesting the URL **with curl** gives the red egg and instructions to decode the next piece of the puzzle:



8 8's d[*** '***b d[*****b

d*****b d*****b d*****b o g**

Q Q's? ' *h d' *h d' *

(b) (5) DPP, (b) (5) ACP, (b) (5) ACP, (b) (5) ACP

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 104

The Yellow Egg

Running the decryption command provided by team-teso will yield the following, which may also be downloaded from <https://raw.githubusercontent.com/perras/Phrack40/refs/heads/main/2.txt>

[illegible]

This string must be decoded from *binary* and from *octal*, as shown below

Decoding the string gives the yellow egg and the following message

The figure consists of two Feynman diagrams labeled (a) and (b). Both diagrams show a top quark (t) decaying into a bottom quark (b) and a W boson. The W boson then decays into a Z boson and a photon (γ). In diagram (a), the W boson is represented by a solid line, and the Z boson and photon are represented by dashed lines. In diagram (b), the W boson is represented by a solid line, and the Z boson and photon are represented by dashed lines, with a different internal structure for the W boson decay.

The Green Egg

In the previous decoded message is a *xor-encrypted* string,

```
!: 5?vjh*.)`ub<-5.*%z*>+
```

The key to which, *INTELLEGO* is provided in an *acrostic cipher* via the original message, shown below

```
Output
time: 17ms
length: 805
lines: 5

I watched the bootloader scroll like a prayer. No splash screens, no branding, just raw text speaking in tongues
only the old ones know. They built these systems with purpose, with precision, every circuit hand-drawn and
soldered with care. Even now, the code runs cleaner than anything bloated by modern hands. Loading code published
on paper took patience, but there was magic in the practice, a state of wonder that meant knowledge was inbound.
Lights blinked not for show but for meaning. Every glitch was a clue, every crash a puzzle, not something to fear
but something to solve. Generation after generation forgot how to listen, but these old boxes they still speak.
Only those who slow down enough to understand will ever hear them.

!: 5?vjh*.)`ub<-5.*%z*>+

you found a yellow egg. find the key.
```

The xor-encrypted string may be decrypted with the following python code.

```
ciphertext = "!: 5?vjh*.)`ub<-5.*%z*>+"
key = "INTELLEGO"
plaintext = ''.join(
    chr(ord(c) ^ ord(key[i % len(key)]))
    for i, c in enumerate(ciphertext)
)
print("Decrypted text:", plaintext)
```

Which gives

Visiting provides the following hex dump, which may also be downloaded at <https://raw.githubusercontent.com/perras/Phrack40/refs/heads/main/3.txt>

```
00000000: 7f45 4c46 0201 0100 0000 0000 0000 0000 .ELF..... 00000010: 0300 3e00 0100 0000 9010 0000 0000 0000 ..>..... 00000020: 4000 0000 0000 0000 6097 0000 0000 0000
0000 0000 0000 0000 00000030: 0000 0000 4000 3800 0e00 4000 1f00 1e00 ....@.8...@.... 00000040: 0600 0000 0400 0000 4000 0000 0000 0000 .....@..... 00000050: 4000 0000 0000
0000 0000 4000 0000 0000 0000 0000 0000 .....@..... 00000060: 1003 0000 0000 0000 ..... 00000070: 0800 0000 0000 0000 0300 0000 0400 0000 .....
00000080: 9403 0000 0000 0000 9403 0000 0000 0000 ..... 00000090: 9403 0000 0000 0000 1c00 0000 0000 0000 ..... 000000a0: 1c00 0000 0000 0000 0100 0000 0000 0000
0000 0000 000000b0: 0100 0000 0400 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 000000c0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 000000d0: 0807 0000 0000
0000 0000 000000e0: 0010 0000 0000 ..... 000000f0: 0010 0000 0000 ..... 00000100: 0010 0000 0400 0000 0020 0000 0000 0000
0000 0000 00000110: f106 0000 0000 0000 0010 0000 0000 0000 ..... 00000120: 0100 0000 0400 0000 0020 0000 0000 0000
0000 0000 00000130: 0020 0000 0000 0000 0020 0000 0000 0000 ..... 00000140: 1463 0000 0000 0000 1463 0000 0000 0000 .....@..... 00000150: 0010 0000 0000
0000 0100 0000 0600 0000 ..... 00000160: d08d 0000 0000 ..... 00000170: d09d 0000 0000 0000 6802 0000 0000 0000 .....h.....
00000180: 7002 0000 0000 0000 0010 0000 0000 0000 p..... 00000190: 0200 0000 0000 0000 e08d 0000 0000 0000 ..... 000001a0: e09d 0000 0000 0000 e09d 0000 0000 0000
0000 0000 000001b0: e001 0000 0000 0000 e001 0000 0000 ..... 000001c0: 0800 0000 0000 0000 0400 0000 0400 0000 ..... 000001d0: 5003 0000 0000
0000 5003 0000 0000 0000 P..... 000001e0: 5003 0000 0000 ..... 000001f0: 2000 0000 0000 0000 0800 0000 0000 0000 .....
00000200: 0400 0000 0400 0000 7003 0000 0000 0000 .....p..... 00000210: 7003 0000 0000 0000 7003 0000 0000 0000 .....p..... 00000220: 2400 0000 0000 0000 2400 0000 0000
0000 $.....$..... 00000230: 0400 0000 0000 0000 0400 0000 0400 0000 ..... 00000240: f482 0000 0000 0000 f482 0000 0000 0000 ..... 00000250: f482 0000 0000
0000 2000 0000 0000 0000 ..... 00000260: 2000 0000 0000 ..... 00000270: 53e5 7464 0400 0000 5003 0000 0000 0000 s.td....P.....
00000280: 5003 0000 0000 0000 5003 0000 0000 0000 P.....P..... 00000290: 2000 0000 0000 0000 2000 0000 0000 0000 ..... 000002a0: 0800 0000 0000 0000 50e5 7464 0400 0000
.....P.td.... 000002b0: 1c82 0000 0000 0000 1c82 0000 0000 0000 ..... 000002c0: 1c82 0000 0000 0000 2c00 0000 0000 0000 ..... 000002d0: 2c00 0000 0000 0000
0400 0000 0000 0000 ..... 000002e0: 51e5 7464 0600 0000 ..... 000002f0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00000300: 0000
0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00000310: 1000 0000 0000 0000 52e5 7464 0400 0000 .....R.td.... 00000320: d08d 0000 0000 0000 d09d 0000 0000 0000
0000 ..... 00000330: d09d 0000 0000 0000 3002 0000 0000 0000 ..... 00000340: 3002 0000 0000 0000 0100 0000 0000 0000 ..... 00000350: 0400 0000 1000
0000 0500 0000 474e 5500 ..... 00000360: 0280 00c0 0400 ..... 00000370: 0400 0000 1400 0000 0300 0000 474e 5500 .....GNU.
00000380: 0494 602a cd4d 3db4 ebf2 f30c 525c 1d07 ..*.M.....R\.. 00000390: c568 601a 2f6c 6962 3634 2f6c 642d 6c69 .h'./lib64/ld-li 000003a0: 6e75 782d 7838 362d 3634 2e73 6f2e
3200 nux-x86-64.so.2. 000003b0: 0200 0000 0a00 0000 0100 0000 0600 ..... 000003c0: 0000 8100 0000 0000 0a00 0000 0000 0000 ..... 000003d0: d165 ce6d 0000
0000 0000 0000 0000 .....e.m..... 000003e0: 0000 0000 0000 ..... 000003f0: 1400 0000 1200 0000 0000 0000 0000 0000 .....
00000400: 0000 0000 0000 0000 6400 0000 2000 0000 .....d..... 00000410: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00000420: 0100 0000 1200 0000 0000 0000 0000 0000
0000 ..... 00000430: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0800 0000 1200 ..... 00000440: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00000450: 3500 0000 1200
0000 0000 0000 0000 0000 5..... 00000460: 0000 0000 0000 ..... 00000470: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 .....
00000480: 8000 0000 2000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00000490: 0000 0000 0000 0000 0a00 0000 1200 0000 ..... 000004a0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
0000 ..... 000004b0: 8f00 0000 2000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 000004c0: 0000 0000 0000 0000 2600 0000 2200 0000 .....&...". 000004d0: 0000 0000 0000
0000 0000 0000 0000 ..... 000004e0: 0073 7472 6370 7900 7075 7473 0073 7472 .strcpy.puts.str 000004f0: 6361 7400 5f5f 6c69 6263 5f73 7461 7274 cat.__libc_start
00000500: 5f6d 6169 6e00 5f5f 6378 615f 6669 6e61 _main__cxa_fina 00000510: 6c69 7a65 0070 7269 6e74 6600 7374 7263 lize.printf.strc 00000520: 6d70 006c 6962 632e 736f 2e36 0047
4c49 mp.libc.so.6.GLI 00000530: 4243 5f32 2e32 2e35 0047 4c49 4243 5f32 BC_2.2.5.GLIBC_2 00000540: 2e33 3400 5f49 544d 5f64 6572 6567 6973 .34._ITM_deregis 00000550: 7465 7254 4d43
6c6f 6e65 5461 626c 6500 terITMcloneTable. 00000560: 5f5f 676d 6f6e 5f73 7461 7274 5f5f 005f __gmon_start__ 00000570: 4954 4d5f 7265 6769 7374 6572 544d 436c ITM_registerITMCl
00000580: 6f6e 6554 6162 6c65 0000 0000 0200 0100 oneTable..... 00000590: 0300 0300 0300 0300 0100 0300 0100 0300 ..... 000005a0: 0100 0200 4300 0000 1000 0000 0000 0000
0000 .....C..... 000005b0: 751a 6909 0000 0300 4d00 0000 1000 0000 u.i.....M..... 000005c0: b491 9606 0000 0200 5900 0000 0000 0000 .....Y..... 000005d0: d09d 0000 0000
0000 0800 0000 0000 0000 ..... 000005e0: 7011 0000 0000 ..... 000005f0: 0800 0000 0000 0000 3011 0000 0000 0000 .....0.....
00000600: 30a0 0000 0000 0000 0800 0000 0000 0000 0..... 00000610: 30a0 0000 0000 0000 c09f 0000 0000 0000 0..... 00000620: 0600 0000 0100 0000 0000 0000 0000 0000
```

[illegible]

0000 00001830: 0000 0000 00000000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001840: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001850: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001860: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001870: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001880: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001890: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000018a0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000018b0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000018c0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000018d0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000018e0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000018f0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001900: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001910: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001920: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001930: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001940: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001950: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001960: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001970: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001980: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001990: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000019a0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000019b0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000019c0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000019d0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000019e0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 000019f0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001a00: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001a10: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001a20: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001a30: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001a40: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001a50: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001a60: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001a70: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001a80: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001a90: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001aa0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001ad0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001ae0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001af0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001b00: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001b10: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001b20: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001b30: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001b40: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001b50: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001b60: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001b70: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001b80: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001b90: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001ba0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001bb0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001bc0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001bd0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001be0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001bf0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001c00: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001c10: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001c20: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001c30: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001c40: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001c50: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001c60: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001c70: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001c80: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001c90: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001ca0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001cb0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001cc0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001cd0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001ce0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001cf0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001d00: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001d10: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001d20: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001d30: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001d40: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001d50: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001d60: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001d70: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001d80: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001d90: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001da0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001db0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001dc0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001dd0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001de0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001df0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001e00: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001e10: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001e20: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001e30: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001e40: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001e50: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001e60: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001e70: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001e80: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001e90: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001ea0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001eb0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001ec0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001ed0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001ef0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001f00: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001f10: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001f20: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001f30: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001f40: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001f50: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001f60: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001f70: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001f80: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001f90: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001fa0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001fb0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001fc0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001fd0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001fe0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00001ff0: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 00002000: 0100 0200 0000 0000 7261 6262 6974 2068rabbit h 00002010: 6f6c 6500 466f 6c6c 6f77 2074 6965 2077 01e.Follow the w 00002020: 6869 7465 2072 6162 6269 7400 1b63 0000 hite rabbit...c... 00002030: 0a50 6872 6163 6260 3430 7468 2061 6e6e .Phrack 40th ann 00002040: 6976 6572 7361 7279 2045 4153 5445 5220 iversary EASTER 00002050: 4547 4270 4855 4054 210a 0000 0000 0000 EGG HUNT! 00002060: 436f 6e67 7261 7475 6c61 7469 6f6e 732e Congratulations. 00002070: 2059 6f75 2066 6f75 6e64 2061 2067 7265 You found a gre 00002080: 6566 2065 6767 2e0a 0000 0000 0000 0000 en egg..... 00002090: 3236 3630 6230 3637 6461 3831 6664 6432 2660b067da81fdad 000020a0: 6261 6139 3933 3336 3165 6564 6463 6139 baA99361eaddca30 000020b0: 3330 3837 3164 6438 6333 6466 3065 3435 30871dd8c3df0e45 000020c0: 6537 6237 3065 6336 6438 6637 6364 6537 e7b70e6d8f7cde7 000020d0: 3562 3636 3739 3936 3539 6432 6533 3166 5b66799659d2e31f 000020e0: 3062 6230 3933 3933 3162 3466 6562 326b 0bb093931b4feb2c 000020f0: 3635 3663 3838 3365 3260 6561 3665 3637 656c883e20ae6e7 00002100: 3235 3833 3832 3236 3361 3234 3432 6634 258382263a2442fa 00002110: 3962 6166 6239 3263 3462 6535 6164 3930 9bafb92c4be5ad90 00002120: 6233 6133 6632 3234 6439 3564 3433 3639 b3c3f224d95d4369 00002130: 6566 3266 6439 3032 6138 3064 6665 6161 ef2fd902a80dfaea 00002140: 3939 3465 6538 3839 3161 3438 3630 3330 994ae8891a486300 00002150: 6635 3432 6464 3563 6463 6239 6236 6439 5f42d65c4e89b6d9 00002160: 3364 6364 6236 6433 3333 3135 6164 3334 3dcdb6d33315ad50 00002170: 3665 6265 3432 6537 6266 3036 3939 6264 6eb642e7bf0699bd 00002180: 6432 3664 6565 6264 3765 3939 3965 3062 d26aeedb7e999e0b 00002190: 6239 3761 6332 6237 6363 3662 3761 3531 b97ac2b7cc6b7a51 000021a0: 3661 3733 6133 6236 6365 6363 6265 3537 6a73a3b6cccbe57f 000021b0: 3734 3664 3864 3061 3732 3834 3231 6335 74cd80a728421c5 000021c0: 3237 3465 6430 6264 3563 3930 3238 3237 274ed0bd5c902827 000021d0: 3765 3461 6233 3161 3231 3965 3532 3434 7e4ab31ab1965244 000021e0: 6431 3762 3236 3863 6462 3932 3839 6337 d17b268dc9289c7 000021f0: 3731 6636 6566 3063 6363 6237 71f6ef08cae05cb7 00002200: 6333 6464 6565 3166 6162 3732 6338 6234 3136 c3dde01fab78e41e 00002210: 3161 3138 3662 6234 3035 3165 3338 6131 1a186bb4051e38a1 00002220: 3638 3435 3664 6331 6336 6637 6236 3236 68456dcac6f7b626 00002230: 3133 3965 6233 6632 6266 6335 139eb9f1d8bf8f6c 00002240: 6535 3366 6138 3430 3562 6366 3134 3034 e53fa8a0bfc1404 00002250: 3932 3361 3636 3566 6330 3238 6130 923a665f70628a0 00002260: 3333 3836 3364 3135 3030 3166 3465 3131 3386d31500f1ae11 00002270: 3433 3433 6236 3634 6338 6564 3239 3232 4343b664c8ed2922 00002280: 6362 6523 6263 6263 6135 3864 6139 6534 cbe3bcb158da9e4 00002290: 3031 3462 3331 3562 6133 6662 3735 3833 014b315b1c1fb7583 000022a0: 3337 6636 3862 6434 3365 3138 3134 3133 37f68b43e181413 000022b0: 3762 6431 3462 3238 3965 6466 6538 3439 7b4d14b289edf849 000022c0: 3533 3439 6663 6637 3066 6436 3234 3230 5349f6f70fd62420 000022d0: 3566 6532 3736 6131 3062 3234 6565 3265 5fe276a10b24ee2e 000022e0: 3638 3030 3965 3462 3364 6362 3162 3838 6809aeb45ae8b73c 000022f0: 3664 6335 3736 3965 3565 6130 3534 64d5c769e5e8a054 00002300: 3434 6161 6439 3266 6138 3861 3638 3433 44aad92fa88a6843 00002310: 6361 6365 3363 6563 3262 3632 6361 6230 cace3cec2b62cab0 00002320: 6131 6632 3732 3864 6366 6639 6562 3066 a1f2728dcff9eb0f 00002330: 6637 6431 3137 3230 6439 6331 3564 3662 17d11720d9c15deb 00002340: 3864 3135 3836 6434 3630 3332 6362 3830 8d15864d6032c8b0 00002350: 6262 3437 6632 3161 6632 3732 3838 bb477f287aaf27b88 00002360: 6231 3261 6334 3933 6530 3637 3665 6663 b12ac493ae0676eef 00002370: 3034 3263 3136 3835 3236 6431 3933 3535 042c168526d19355 00002380: 3933 3831 6334 6231 3834 3839 3837 3062 9381c4b18498970f 00002390: 3833 6339 3238 6633 6662 6665 3033 6362 83c928f3f9fe03cb 000023a0: 3238 3434 3463 3531 3963 3636 6433 3065 28444c519c66d30e 000023b0: 3233 6234 6466 6566 3931 3537 3765 23b4dfef9f15797e 000023c0: 3333 6639 3062 6139 3961 6637 6561 3136 33f90ba9f7ea16 000023d0: 6632 3434 3439 3737 3531 6330 6332 6639 f244493f10cc2f9 000023e0: 3231 6363 3238 3633 6262 3662 6566 3364 211c283cbb3bef6d 000023f0: 3730 3034 3366 6665 3965 3036 6232 3466 70043f9e0e06b24f 00002400: 3465 3366 3536 3265 3639 3730 000023a0: 3032 3336 3235 ae343213b0b57325 00002420: 6137 3062 3835 3563 3366 3730 3239 6336 a70b855c3f70296c 00002430: 3464 6564 6336 6665 6633 3763 6533 6236 4d6cdffef3f7c3e6 00002440: 3337 6233 6433 6238 6539 3730 3537 6231 37b3db3be85f7057b1 00002450: 6562 3537 3335 6431 3334 3764 6636 6238 ebf5735ae47fd6fb 00002460: 3366 6364 6135 3664 3561 6538 3567 3363 3fcdaf545ae8b73c 00002470: 6639 6134 6566 3766 3333 3035 6437 6364 9fa4ef7f330a57cd 00002480: 3537 6263 3465 6130 3563 6461 6666 6639 57bcb4ea05cdaff9f 00002490: 3635 6465 3635 6637 6531 3931 6534 3832 65de65f7e191e482 000024a0: 3832 6335 6534 3334 3136 3136 6239 3133 82c5e434161b9913 000024b0: 3134 3138 3832 3633 3732 6330 3038 6336 1415823c72c005c6 000024c0: 3762 3436 3936 3663 3338 3233 6165 6161 7b49696c3823aeea 000024d0: 3535 3730 3233 6131 3039 6166 3831 557023a11099af81 000024e0: 3235 6466 6630 6235 3034 6230 3730 3834 25df0fb0504b07084 000024f0: 6165 6466 3365 3461 3430 3030 3063 aedf3e4a430000c 00002500: 6130 6530 3030 3035 3034 6230 3330 3431 a0e0000504b03041 00002510: 3430 3030 3830 3830 3061 3333 3337 4000808000a03337 00002520: 6135 6130 3030 3030 3030 3030 3030 3030 3030 a5a0000000000000 00002530: 3030 3030 3030 3030 3030 3030 3030 3030 3030 0000000000000000 00002540: 3030 3036 6436 3136 6536 3936 3636 3537 0006d616e6966657f 00002550: 3337 3432 6537 3236 3436 3663 6439 3363 3742e726466cd93c 00002560: 6436 6538 3333 3031 3038 3040 0000 0000 d6e63301084a..... 00002570: 6665 3430 6337 3133 6664 3765 3162 3936 6140c713fd1b96 00002580: 3431 6630 3731 3736 6461 3934 3561 6438 41f07176da945ad8 00002590: 6335 3565 6630 6462 6331 3337 3631 3235 c5fef0db1376125 000026a0: 3939 3664 6238 6135 3738 6462 3163 6636 996db8a578db1cf6 000025b0: 6239 3134 6433 6333 3230 3838 6663 6438 b914d33c2088fcd8 000025c0: 6461 3863 6131 6537 3830 3063 3263 6131 da8eac17800c2ca1 000025d0: 6230 3366 3832 3537 3162 3765 6538 3131 b03f8267b17ee811 000025e0: 3932 3731 3563 3864 3763 3034 5562 3962 92715c8d7c04eb9b 000025f0: 3538 3437 3730 3065 3368 3035 6437 6364 9fa4ef7f330a57cd 00002600: 3430 3265 3463 3764 6232 6162 3237 3334 402eac7db2ab2734 00002610: 3534 3264 3534 3137 3333 3135 306

6236 c0c34ff407b0bfb6 00002a30: 3038 6666 6664 3633 6665 6562 3330 3461 08ff1d63feeb304a 00002a40: 3437 6363 3439 3631 3666 3000 0000 0000 47c4961cf0..... 00002a50: 6163 6238 6664 6262 6433 3833 3234 acb8fdbb3853324 00002a60: 3234 6436 3931 3834 6362 3667 6534 6235 24d69184cb674b5 00002a70: 3930 3034 3566 3935 6543 6436 3966 6562 90045f955cd59feb 00002a80: 3233 3839 3965 3561 6165 6262 3638 3636 23899e5aaebc6666 00002a90: 6664 3561 3761 6637 3636 6161 6162 3964 fda5af7f3faaab9d 00002aa0: 6537 3763 6530 6666 3738 6366 6565 6365 3362 e77ec0ff96eeca3b 00002ab0: 3336 6464 3133 6133 3034 3865 6565 3662 36d413a3048eeebc 00002ac0: 6238 3065 6532 6463 3563 3937 3633 3765 b08e0e2dc597637f 00002ad0: 3830 3166 3437 3738 6162 6336 6238 6561 801af4778abc6b8ea 00002ae0: 3633 3365 6233 3139 3165 3236 3330 6530 633eb3191e2630e0 00002af0: 6561 6462 3533 3964 3736 3464 3864 6539 ead5b59d764d8de9 00002b00: 6666 6436 3539 3833 3239 3031 3439 6639 ff4e5983290149f9 00002b10: 3765 3834 3836 6239 3863 6364 6435 6134 7e8486b98cd45da4 00002b20: 6664 6633 6632 3235 3438 6631 6662 3634 fd3f2254e48ef1b3d 00002b30: 3362 6335 3939 3566 3633 6133 3834 3434 3bc5995f63a38444 00002b40: 6461 3937 3234 6462 3262 6133 3637 3438 da9724db2ba36748 00002b50: 3737 6364 6265 3556 3938 6631 3634 77cdbe5698ca3c46 00002b60: 3331 6239 6664 6662 3762 3562 3764 339 31bf9db75bb7d9 00002b70: 6461 3735 3064 3735 6235 6533 6131 6535 24f507b5be3a1e5 00002b80: 6639 6631 6563 6164 3166 3666 3839 3865 9f1ecad1f5f898e 00002b90: 3233 3733 3832 3930 6631 6533 6632 3237 23738290f1e3f227 00002ba0: 6265 6239 3066 6237 3435 6132 3937 6565 beb90fb745a297ee 00002bb0: 3964 6664 6364 3137 3035 6264 6531 3831 9ad6cd1705bde181 00002bc0: 3635 6462 3931 6337 6134 6632 3932 3362 65db91c74af2923b 00002bd0: 3761 3533 3536 3736 6231 3131 3832 6135 7a536676b1182a5 00002be0: 3965 3364 6566 3739 3632 3531 6361 6430 9e3def796251cad0 00002bf0: 3632 6165 3833 3561 3330 3839 6236 3633 62aeb35a3089b663 00002c00: 6165 6162 3638 6566 3334 3766 3139 3262 aeaab58ef347f1f92b 00002c10: 3232 3639 3262 6435 6635 3666 6262 6334 22692bd5f56ffbbca 00002c20: 3664 6234 6130 3730 3035 3938 3066 3762 6db4a07005980f7b 00002c30: 6362 3133 3439 6632 6131 3634 3030 3933 cb1349f2a1640093 00002c40: 3430 3064 3963 6137 3166 3063 6263 3863 400d9ca1f10cb3e0 00002c50: 3630 3133 6337 3838 6237 6139 6439 3061 6013c788b7a9d90a 00002c60: 3763 3063 3234 6238 3134 3361 6333 3132 7c0c24b8143ac31 00002c70: 6665 6533 6364 6366 3834 3338 6335 3862 fee3cdc6843c85b 00002c80: 6639 6635 3834 6136 3636 3832 3835 9f5f584a07ee668285 00002c90: 6637 6637 6663 6639 3430 6362 6137 3038 ff7f1cf940cba708 00002ca0: 3365 3930 6666 3738 3031 3437 6531 3736 3e90ff780147e148 00002cb0: 6461 6634 3139 3737 3432 3930 3239 3766 da6f197742902976 00002cc0: 6137 6335 3734 3437 6433 3734 3365 3535 atc57447d3743e55 00002cd0: 6136 3663 3365 6166 6437 3837 3139 6130 a6cc3ea6d78719a0 00002ce0: 6566 3935 6463 3735 3937 6633 3930 6132 ef95dc7597f390a2 00002cf0: 3065 3566 6562 3738 6662 6632 3832 3135 0e5feb786bf82d15 00002d00: 3037 6633 3436 3462 6631 3832 3261 9671f3464bf1822a9a 00002d10: 3333 3366 3066 3539 6333 6137 6639 3735 9330ff59c3a37f975 00002d20: 3333 6664 6238 3162 6564 6368 3032 6362 33fdb8f1ed802cb 00002d30: 3661 3732 3064 6233 3333 6661 6434 3765 6af162d333f4d47e 00002d40: 3436 6230 3563 3963 3137 3766 6162 3232 46b05c9c177ab622 00002d50: 3362 3637 3564 3237 3530 3036 6561 6533 02675d276005eaa3 00002d60: 6361 6637 6637 6634 6120 6438 6433 ca77f1faab48dc43 00002d70: 3066 6662 3931 3166 3231 3667 0fb911f213a7f137 00002d80: 3761 3336 3635 6631 3466 3339 3561 6565 7a3665f14f395ae 00002d90: 6137 3438 3633 6661 6430 6666 6437 3266 a74863fad0ff472f 00002da0: 6335 6663 3233 3837 3530 6362 3136 3934 c5fc238750cb1990 00002db0: 3035 6531 3330 6131 6661 3462 6633 3162 05e130a1fa4bf31b 00002dc0: 3237 3737 6661 3531 6331 6566 6165 6562 2777fa5161faeeb 00002dd0: 3535 3835 6362 6438 3262 6361 6561 5585cbcd02bca21a 00002de0: 3664 6565 6364 6438 6366 6437 3032 6361 feeecdd8cf702ca 00002df0: 6130 6562 3363 6134 3462 3863 6364 a0eb3ca448e244b 00002e00: 3337 3237 6435 3535 6561 6661 6565 6435 3727d355eafaeed5 00002e10: 6230 3061 3338 3063 3063 3066 6665 3861 b0aa380c0c06f8ea 00002e20: 3365 3665 6363 6665 6336 3235 3734 3533 3e6eccf26257453 00002e30: 6435 3734 3830 3561 3032 3666 3830 3366 4574805a026f803f 00002e40: 6430 3865 3365 3131 6665 6264 6637 6463 d08e3e11f2ebd7dc 00002e50: 6337 6631 6465 3333 3861 3739 6463 3066 67f1de638a79dc0f 00002e60: 3932 3331 3233 6233 6234 3432 3937 3036 3365 923123b4429706ce 00002e70: 6164 3566 3633 6533 3761 3963 6163 3732 ad5f3ce37a9cac72 00002e80: 3230 3966 6539 3633 6536 3836 3439 6662 209fe963e68649fb 00002e90: 3031 6666 3430 3966 6233 3437 6439 3433 01ff409fb847d943 00002ea0: 6536 3166 3036 3966 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00002eb0: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00002ec0: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00002ed0: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00002ee0: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00002ef0: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00002f00: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00002f10: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00002f20: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00002f30: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00002f40: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00002f50: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00002f60: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00002f70: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00002f80: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00002f90: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003000: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003010: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003020: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003030: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003040: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003050: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003060: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003070: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003080: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003090: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003100: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003110: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003120: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003130: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003140: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003150: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003160: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003170: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003180: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003190: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003200: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003210: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003220: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003230: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003240: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003250: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003260: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003270: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003280: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003290: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003300: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003310: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003320: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003330: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003340: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003350: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003360: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003370: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003380: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003390: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003400: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003410: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003420: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003430: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003440: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003450: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003460: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003470: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003480: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003490: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003500: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003510: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003520: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003530: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003540: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003550: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003560: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003570: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003580: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003590: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003600: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003610: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003620: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003630: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003640: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003650: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003660: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003670: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003680: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003690: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003700: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003710: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003720: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003730: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003740: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003750: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003760: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003770: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003780: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003790: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003800: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003810: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003820: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003830: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003840: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003850: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003860: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003870: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003880: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003890: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003900: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003910: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003920: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003930: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003940: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003950: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003960: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003970: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003980: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00003990: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00004000: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00004010: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00004020: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00004030: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00004040: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00004050: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00004060: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00004070: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00004080: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00004090: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00004100: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00004110: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00004120: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00004130: 6536 3166 3036 6238 3437 6439 3433 e61f009fb847d943 00004140: 6536 3166 3036 6238

4a d67361a534d71c1d 00003c30: 6463 6666 3653 3338 6233 3136 3233 6335 dcf652b2b1623c5 00003c40: 3466 3938 3561 3736 3833 3836 3161 3830 4f985a7683961a80 00003c50: 3539 6239 6339 3333 3030 3130 3138 6536 5b9b9c4330013a8e6 00003c60: 3136 6138 3866 3662 3038 3561 6564 6262 1a688f8b085aedbb 00003c70: 6138 3861 3836 3239 3961 3162 6165 6342 a83a862991bae42 00003c80: 6130 3939 3864 6461 3336 3662 3763 3132 a0989da7607c7c12 00003c90: 3133 3434 3666 6338 3231 6136 6261 3561 13446f8c821a8ba5a 00003ca0: 6261 6262 3563 3432 3230 3433 3465 1bb5c424720434e 00003cb0: 3964 3732 3735 3537 6465 6137 6236 6338 6267755f7da7b6c5 00003cc0: 3632 3735 6562 6331 3136 6738 6438 6263 657bc11476d8e 00003cd0: 3832 3933 6530 3738 3335 3464 3136 6238 8293c07835d1b96 00003ce0: 6336 3165 3563 6264 6265 3037 3135 3038 c1e5dbdab017508 00003cf0: 3932 3839 3630 3264 3837 3431 6361 6265 9289602d47c15ab6 00003d00: 3831 6435 3032 3662 3336 6436 5616 814d502b635c0dea 00003d10: 3064 6163 3338 6562 3632 3230 6436 0d4c1658eb1b0d6 00003d20: 3666 3630 6235 6330 6461 3063 3833 6265 6160b5dc0a83b5 00003d30: 3739 3033 6162 3035 6164 3466 3736 3138 3136 61e582b0e087c1 00003d40: 6261 3766 3033 6162 3035 6466 3465 3138 b47f03ab5d66e18 00003d50: 6163 6464 3136 3338 6264 6362 6333 4ad1b52b0d7f6c3 00003d60: 3306 6564 6466 6336 3661 3666 3461 3137 60e6d7c056af4617 00003d70: 3232 6262 6333 6338 6666 3133 3563 3464 23bbd2c5ff135c4d 00003d80: 3932 3866 3631 6365 3234 3136 3738 92f81c612476058 00003d90: 6338 3333 3732 3261 6564 3467 3435 c853722a6d46045 00003da0: 3038 6563 6131 3239 3635 3463 6161 6466 08eca129654caadf 00003db0: 3764 3838 3435 6636 3538 3600 0000 0000 78845f6586e.... 00003dc0: 3839 3438 3866 6134 3865 6531 3039 6532 89488fa48e109e2 00003dd0: 3464 3635 3664 3337 6230 6630 3065 3161 4d656437b0f00e1a 00003de0: 6262 3564 6563 6137 6632 3465 6263 6262 bb5deca7f24ebcb6 00003df0: 3535 6537 6164 3234 3635 3933 3264 3966 55e7ad2465932d9f 00003e00: 3934 3966 3661 6236 3737 6663 6236 943fcad9b677fcb6 00003e10: 3736 6632 6265 3633 6464 3564 6165 3732 7672be3cd5da572 00003e20: 6632 6236 3734 3563 3964 3661 6193 6333 32b675f6a9e3363 00003e30: 3035 3666 3263 3831 6563 3862 6262 052f2e8c18e8bb 00003e40: 3736 6130 3631 6438 6535 3234 6534 3831 76a0ad89e23e481 00003e50: 3837 6239 6132 3639 6265 3337 3939 3465 8729a269bc37c94 00003e60: 3037 3763 3562 3668 6538 3737 6333 9392 07f5cbbef7f6392 00003e70: 3032 3561 6237 6236 3939 6231 6665 11925b7b699b1fe 00003e80: 3531 3535 6132 6437 3964 6261 6130 3565 5159a2d79baa05e 00003e90: 3661 3166 6462 3664 3463 3165 5a1f4de4ad631e5e 00003ea0: 6363 6162 3337 6635 6432 3136 3931 3337 cba37f5d2169137 00003eb0: 3736 6337 6465 3662 3235 3763 6433 767c6d725754371 00003ec0: 3433 3530 3130 3938 3862 6336 3166 435017988ab161f 00003ed0: 3330 3663 6664 3262 3430 3130 3565 30fc6d430a015e 00003ee0: 3161 3036 6461 3064 3164 6161 6663 3130 1a06da0dd1a1fc10 00003ef0: 3866 6530 3939 6637 3330 3464 3964 8f8e0cf7303d4394 00003f00: 3331 3930 3332 6133 6431 3832 3831 3539 1c903215d1828159 00003f10: 3465 3738 3838 3631 3066 6333 3030 3636 4f7889610fc30066 00003f20: 3838 6236 6431 3765 6665 6563 3033 3033 88b6d17eeec0303 00003f30: 6162 3936 6431 3161 6538 6236 6566 3163 ab96d1lae8b4ef1c 00003f40: 3063 6235 3438 3037 6638 3831 3831 3464 0cb54807f881814d 00003f50: 3637 6161 3531 3762 3464 3643 6137 3066 67aa517b4d4ca70f 00003f60: 3864 3839 3037 3762 3932 3239 3266 3239 8d8907f793292219 00003f70: 6639 6235 3238 6138 6635 3838 6266 3066 f9b52a5f88b8f0f 00003f80: 3333 3264 3066 3637 3961 3564 3566 c32d0f9f7679a5df 00003f90: 3137 6339 6662 6662 3032 3034 3461 6662 179c6bf03244arf 00003fa0: 3433 6162 6663 3431 6339 3939 6465 6634 43abfc4166c9d4f 00003fb0: 6566 3630 6163 3566 6136 3436 602037 6f0aac36a33d4b7 00003fc0: 6336 6135 6138 6561 6337 6138 6042 6136 c45aba8e1a8cba0 00003fd0: 6564 3963 3835 3938 3432 3163 3434 3066 6de85982d3440f 00003fe0: 3032 3632 6264 3535 6335 6535 6431 536b32bdc53c5e5d1 00003ff0: 3435 3036 3732 3639 6335 3663 6338 6364 5660276953cc8cd 00004000: 3032 3632 6264 3535 6335 6535 6431 536b32bdc53c5e5d1 00004010: 3435 3036 3732 3639 6335 3663 6338 6364 5660276953cc8cd 00004020: 3032 3632 6264 3535 6335 6535 6431 536b32bdc53c5e5d1 00004030: 3831 3038 6161 3762 3132 3139 30

[illegible]

[illegible]

[illegible]

```
474c _cxa_finalize@GL 00009630: 4942 435f 322e 322e 3500 5f69 6e69 7400 IBC_2.2.5_init. 00009640: 002e 7379 6d74 6162 002e 7374 7274 6162 ..symtab..strtab 00009650: 002e 7368 7374
7274 6162 002e 6ef 7465 ..shstrtab.note 00009660: 2e67 6e75 2e70 726f 7065 7274 7900 2e6e .gnu.property..n 00009670: 6f74 652e 676e 752e 6275 696c 642d 6964 ote.gnu.build-id
00009680: 002e 696e 7465 7270 002e 676e 752e 6861 ..interp..gnu.ba 00009690: 7368 002e 6479 6e73 796d 002e 6479 6e73 sh..dynsym..dyns 000096a0: 7472 002e 676e 752e 7665 7273 696f
6e00 tr..gnu.version. 000096b0: 2e67 6e75 2e76 6572 7369 6f6e 5f72 002e .gnu.version_r... 000096c0: 7265 6c61 2e64 796e 002e 7265 6c61 2e70 rela.dyn..rela.p 000096d0: 6c74 002e 696e
6974 002e 706c 742e 676f lt..init...plt.go 000096e0: 7400 2e74 6578 7400 2e66 696e 6900 2e72 t..text..fini..r 000096f0: 6f64 6174 6100 2e65 685f 6672 616d 655f odata..eh_frame_
00009700: 6864 7200 2e65 685f 6672 616d 6500 2e6e hdr..eh_frame..n 00009710: 6174 652e 4142 492d 7461 6700 2e69 6e69 ote.ABI-tag..ini 00009720: 745f 6172 7261 7900 2e66 696e 695f
6172 t_array..fini_ar 00009730: 7261 7900 2e64 796e 616d 6963 002e 676f ray..dynamic..go 00009740: 742e 706c 7400 2e64 6174 6100 2e62 7373 t.plt..data..bss 00009750: 002e 636f 6d6d
656e 7400 0000 0000 0000 ..comment..... 00009760: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009770: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 .....
00009780: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009790: 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 000097a0: 1b00 0000 0700 0000 0200 0000 0000 0000 .....
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 000097b0: 5003 0000 0000 0000 5003 0000 0000 0000 ..... 000097c0: 2000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 000097d0: 0800 0000 0000
0000 0000 0000 0000 ..... 000097e0: 2e00 0000 0700 0000 0200 0000 0000 0000 ..... 000097f0: 7003 0000 0000 0000 0000 7003 0000 0000 ..... 00009800: 2400 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009810: 0400 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009820: 4100 0000 0100 0000 0200 0000 0000
0000 ..... 00009830: 9403 0000 0000 0000 9403 0000 0000 0000 ..... 00009840: 1c00 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009850: 0100 0000 0000
0000 0000 0000 0000 ..... 00009860: 4900 0000 f6ff f6ff 0200 0000 0000 0000 ..... 00009870: b003 0000 0000 0000 b003 0000 0000 0000 .....
00009880: 2400 0000 0000 0000 0500 0000 0000 0000 ..... 00009890: 0800 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 000098a0: 5300 0000 0b00 0000 0200 0000 0000 0000 .....
0000 S..... 000098b0: d803 0000 0000 0000 d803 0000 0000 0000 ..... 000098c0: 0801 0000 0000 0000 0600 0000 0100 0000 ..... 000098d0: 0800 0000 0000
0000 1800 0000 0000 0000 ..... 000098e0: 5b00 0000 0300 0000 0200 0000 0000 0000 ..... 000098f0: e004 0000 0000 0000 e004 0000 0000 0000 .....
00009900: a900 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009910: 0100 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009920: 6300 0000 ffff f6ff 0200 0000 0000
0000 ..... 00009930: 8a05 0000 0000 0000 8a05 0000 0000 0000 ..... 00009940: 1600 0000 0000 0000 0500 0000 0000 0000 ..... 00009950: 0200 0000 0000
0000 c200 0000 0000 0000 ..... 00009960: 7000 0000 f6ff f6ff 0200 0000 0000 0000 ..... 00009970: a005 0000 0000 0000 a005 0000 0000 0000 .....
00009980: 3000 0000 0000 0000 0600 0000 0100 0000 0..... 00009990: 0800 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 000099a0: 7f00 0000 0400 0000 0200 0000 0000
0000 ..... 000099b0: d005 0000 0000 0000 d005 0000 0000 0000 ..... 000099c0: c000 0000 0000 0000 0500 0000 0000 0000 ..... 000099d0: 0800 0000 0000
0000 1800 0000 0000 0000 ..... 000099e0: 8900 0000 0400 0000 4200 0000 0000 0000 ..... 000099f0: 9006 0000 0000 0000 9006 0000 0000 0000 .....
00009a00: 7800 0000 0000 0000 0500 0000 1800 0000 x..... 00009a10: 0800 0000 0000 0000 1800 0000 0000 0000 ..... 00009a20: 9300 0000 0100 0000 0600 0000 0000 0000 .....
0000 ..... 00009a30: 0010 0000 0000 0000 0010 0000 0000 0000 ..... 00009a40: 1700 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009a50: 0400 0000 0000
0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009a60: 8e00 0000 0100 0000 0600 0000 0000 0000 ..... 00009a70: 2010 0000 0000 0000 2010 0000 0000 0000 .....
00009a80: 6000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009a90: 1000 0000 0000 0000 1000 0000 0000 0000 ..... 00009aa0: 9900 0000 0100 0000 0600 0000 0000 0000 .....
0000 ..... 00009ab0: 8010 0000 0000 0000 8010 0000 0000 0000 ..... 00009ac0: 0800 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009ad0: 0800 0000 0000
0000 0800 0000 0000 0000 ..... 00009ae0: a200 0000 0100 0000 0600 0000 0000 0000 ..... 00009af0: 9010 0000 0000 0000 9010 0000 0000 0000 .....
00009b00: 5806 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 X..... 00009b10: 1000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009b20: a800 0000 0100 0000 0600 0000 0000
0000 ..... 00009b30: e816 0000 0000 0000 e816 0000 0000 0000 ..... 00009b40: 0900 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009b50: 0400 0000 0000
0000 0000 0000 0000 ..... 00009b60: ae00 0000 0100 0000 0200 0000 0000 0000 ..... 00009b70: 0020 0000 0000 0000 0000 0020 0000 0000 .....
00009b80: 1c62 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 b..... 00009b90: 0800 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009ba0: b600 0000 0100 0000 0200 0000 0000 0000 .....
0000 ..... 00009bb0: 1c82 0000 0000 0000 1c82 0000 0000 0000 ..... 00009bc0: 2c00 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009bd0: 0400 0000 0000
0000 0000 0000 0000 ..... 00009be0: c400 0000 0100 0000 0200 0000 0000 0000 ..... 00009bf0: 4882 0000 0000 0000 4882 0000 0000 0000 ..... 00009c00: ac00 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 .....
00009c10: 0800 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009c20: ce00 0000 0700 0000 0200 0000 0000 0000 ..... 00009c30: f482 0000 0000 0000 f482 0000 0000 0000 .....
00009c40: 2000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009c50: 0400 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009c60: dc00 0000 0e00 0000 0300 0000 0000 0000 .....
00009c70: d09d 0000 0000 0000 d08d 0000 0000 0000 ..... 00009c80: 0800 0000 0000 0000 0800 0000 0000 0000 ..... 00009c90: e800 0000 0f00 0000 0300 0000 0000
0000 ..... 00009ca0: e800 0000 0f00 0000 0300 0000 0000 0000 ..... 00009cb0: d89d 0000 0000 0000 d88d 0000 0000 0000 ..... 00009cc0: 0800 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 .....
00009cd0: 0800 0000 0000 0000 ..... 00009ce0: f400 0000 0600 0000 0300 0000 0000 0000 ..... 00009cf0: e09d 0000 0000 0000 e08d 0000 0000 0000 .....
00009d00: e001 0000 0000 0000 0600 0000 0000 0000 ..... 00009d10: 0800 0000 0000 0000 1000 0000 0000 0000 ..... 00009d20: 9d00 0000 0100 0000 0300 0000 0000 0000 .....
0000 ..... 00009d30: c09f 0000 0000 0000 c08f 0000 0000 0000 ..... 00009d40: 2800 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009d50: 0800 0000 0000
0000 0800 0000 0000 0000 ..... 00009d60: fd00 0000 0100 0000 0300 0000 0000 0000 ..... 00009d70: e89f 0000 0000 0000 e88f 0000 0000 0000 .....
00009d80: 4000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009d90: 0800 0000 0000 0000 0800 0000 0000 0000 ..... 00009da0: 0601 0000 0100 0000 0300 0000 0000 0000 .....
0000 ..... 00009db0: 28a0 0000 0000 0000 2890 0000 0000 0000 ..... 00009dc0: 1000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009dd0: 0800 0000 0000
0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009de0: 0c01 0000 0800 0000 0300 0000 0000 0000 ..... 00009df0: 38a0 0000 0000 0000 3890 0000 0000 0000 8..... 8.....
00009e00: 0800 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009e10: 0100 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009e20: 1101 0000 0100 0000 3000 0000 0000
0000 ..... 0..... 00009e30: 0000 0000 0000 0000 3890 0000 0000 0000 ..... 00009e40: 1f00 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009e50: 0100 0000 0000
0000 0100 0000 0000 0000 ..... 00009e60: 0100 0000 0200 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009e70: 0000 0000 0000 0000 5890 0000 0000 0000 ..... X.....
00009e80: c003 0000 0000 0000 1d00 0000 1200 0000 ..... 00009e90: 0800 0000 0000 0000 1800 0000 0000 0000 ..... 00009ea0: 0900 0000 0300 0000 0000 0000 0000 0000 .....
0000 ..... 00009eb0: 0000 0000 0000 0000 1894 0000 0000 0000 ..... 00009ec0: 2802 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009ed0: 0100 0000 0000
0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009ee0: 1100 0000 0300 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009ef0: 0000 0000 0000 0000 4096 0000 0000 0000 ..... E.....
00009f00: 1a01 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 ..... 00009f10: 0100 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 .....
```

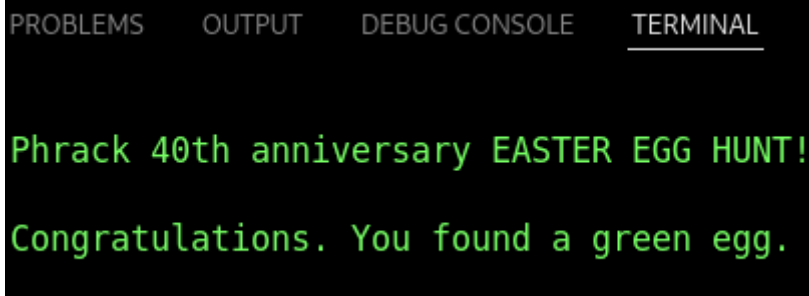
The hexdump may be converted to a binary with

```
xxd -r txt_name > bin_name
```

And made executable with

```
chmod +x bin_name
```

Once it has been converted and executed the player will be provided with the green egg



The Indigo Egg

Inside the elf binary is an *odt* file. The indigo egg may be read by the player while opening the odt as a document. In order for players to extract the odt from the binary they are expected to use GDB (hopefully with GEF) but this may also be accomplished by other means.

To extract the odt file from the binary players are expected to inspect the binary with commands like *info functions* (before running the program) and *disass <function_name>* before eventually determining that it is just using *strcmp* to compare a string assembled by *strcat* against the string, "rabbit hole"

To set a breakpoint where this occurs players can issue the following command within GDB:

```
break *main+1305
```

Then from within **GDB** type *r* to run the program. This should stop execution right where the program does the *strcmp* with the properly assembled odt file in memory.

In order to get a clean dump players are expected to stop gdb from truncating repeating values with:

```
set print repeats 0
```

Players are expected to dump the contents of the RAX register. This may be accomplished using gdb's *pipe* command, like so:

```
pipe x/s $rax | tee gdb.txt
```

This will produce a text file with quotes and a memory address in it. This has to be removed before continuing, which can be accomplished manually or with the following:

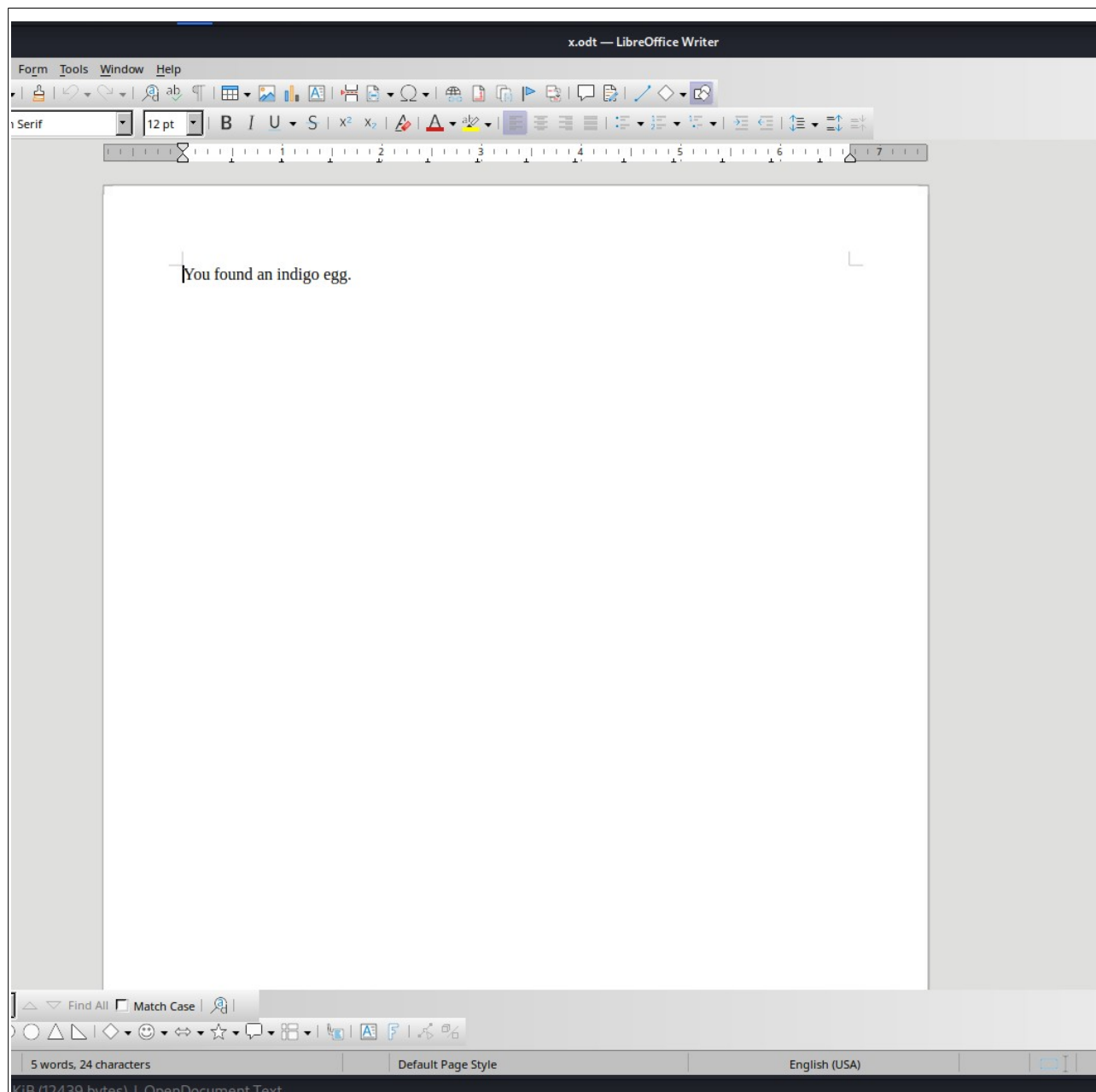
```
sed -i 's/^[\^:]*: *//' gdb.txt
```

The player has to infer that it's an odt file by inspecting the headers and referencing https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_file_signatures section on zip formats.

Once this is understood the player is expected to convert the extracted value back into its original form using *xxd*:

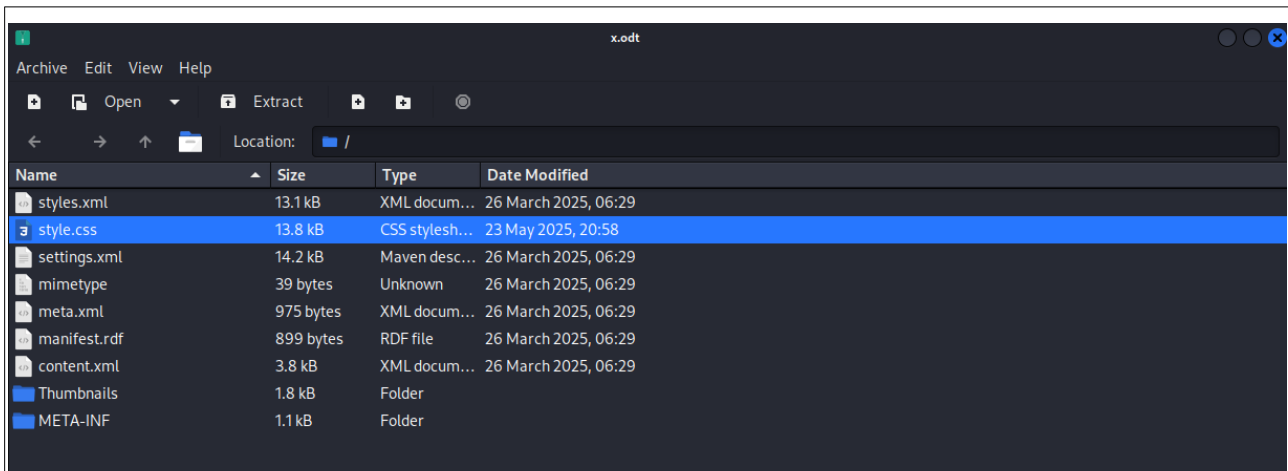
```
xxd -p -r gdb.txt x.odt
```


Players may now open the file with something like LibreOffice to view the indigo egg.



The Blue Egg

The blue egg is in a file called *cool.txt* which players will find inside a base64 encoded tar file that has been placed into a file called *style.css*. Players may find *style.css* by unzipping the odt file.



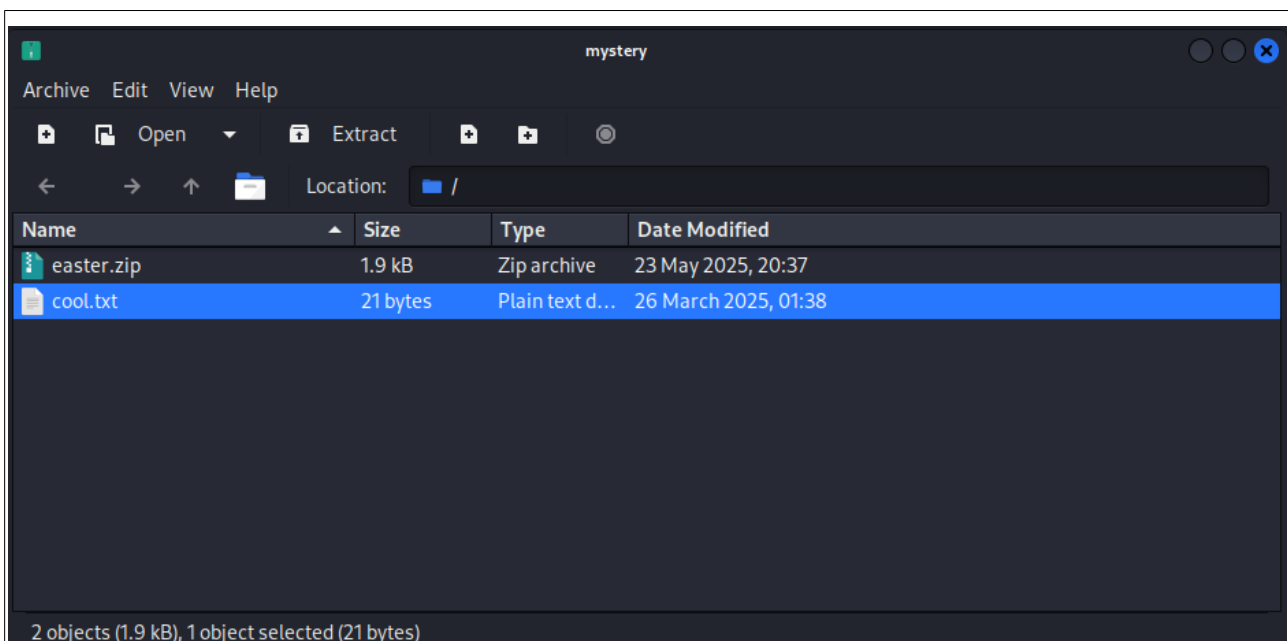
Players can convert the *style.css* file for further analysis by issuing the following command:

```
base64 -d style.css > mystery
```

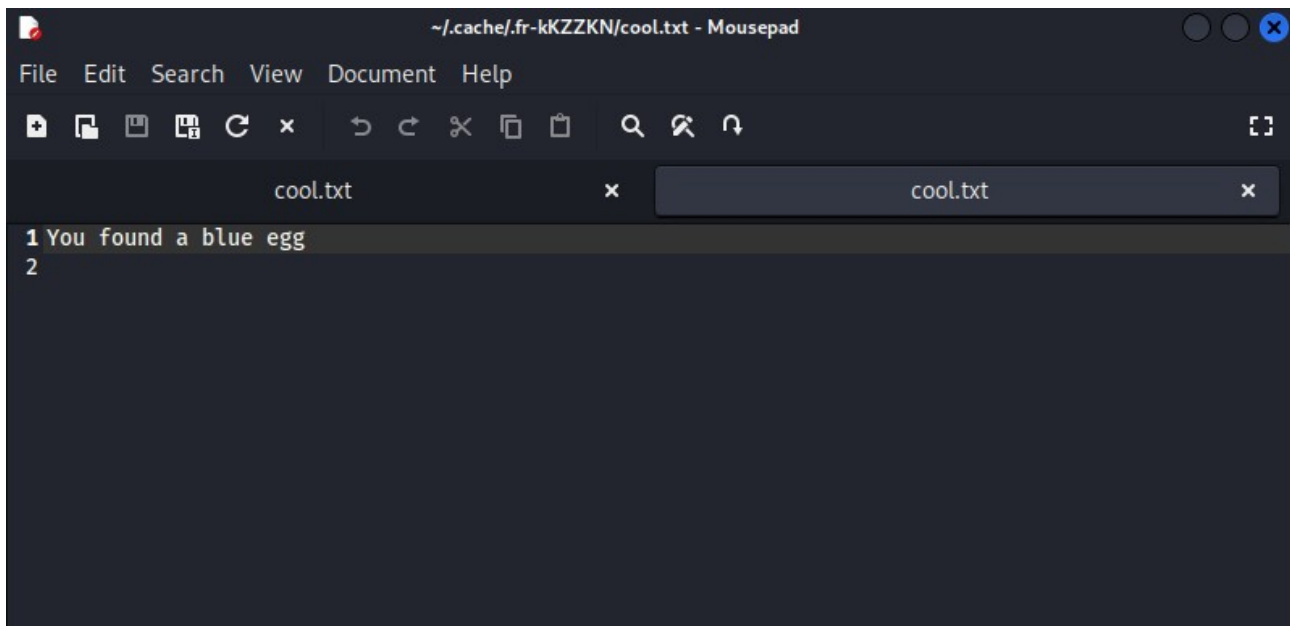
This will produce something against which players may again check the file signature using the *file* command. This will return "POSIX tar archive (GNU)" and players are expected to extract the tar archive and examine the contents.

```
$ base64 -d style.css > mystery && file mystery
mystery: POSIX tar archive (GNU)
```

Opening the file with an archive manager reveals two files, *easter.zip* and *cool.txt*



Opening *cool.txt* provides the blue egg

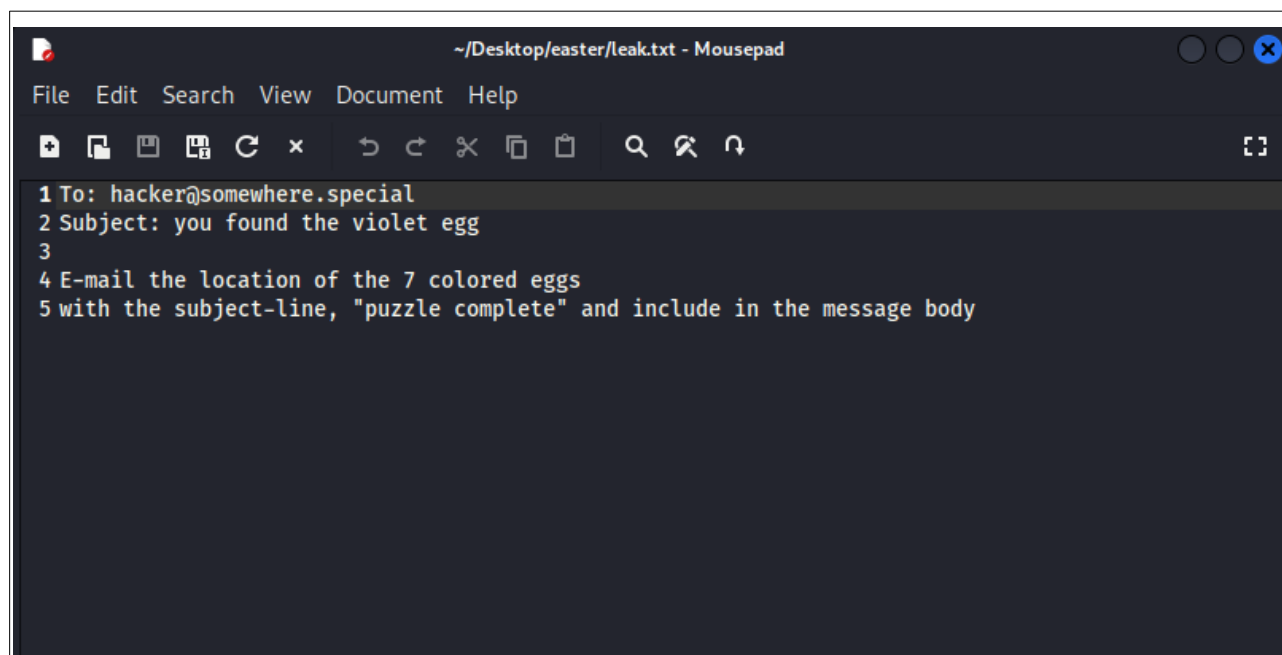


The Violet Egg

Within the tar file is a password protected *easter.zip* which has the password, pHr4cK072

Players are expected to use a ruleset with release data patterns against the word "phrack" or brute it sequentially after converting it to a hash with *zip2john* using the hashcat template provided by *vast.ai*.

After successfully cracking the password protected *easter.zip* players will discover the violet egg as the subject line in the next step's *leak.txt*



Once easter.zip is cracked players will be provided with: *instructions.txt*, *ciphertext.bin*, *copperpub.pem*, and *leak.txt*. The *instructions.txt* file contains the orange egg and the following:

8 8"s d**`**b d*****b d*****b d*****b d*****b o 8*' 8 8"s `*b d*' `*b d*' `*b d*' `*b d*' ss8*8
`**`**`**` *****' *****' *****' *****' *****' *****' *****' *****' *****'

8 , s.
YsP''8
, s. 8
8''YsP
8 , s.
YsP''8
, s. 8
8''YsP
8 , s.
YsP''8
, s. 8
8''YsP
8 , s.
YsP''8
, s. 8
8''YsP
8 , s.
YsP''8
, s. 8
8''YsP
8
8
8
8
8
8
8
8
8
8 , s.
YsP''8
, s. 8
8''YsP
8 , s.
YsP''8
, s. 8
8''YsP
8 , s.
YsP''8
, s. 8
8''YsP
8 , s.
YsP''8
, s. 8
8''YsP
8 , s.
YsP''8
, s. 8
8''YsP
8 , s.
YsP''8
, s. 8
8''YsP

[illegible]

```
n =
27403982724057669777489366865740411190030276199135857699255324763058685837723966001883805438764701285858528187307
89012729740296630190588378213265864490204749265138651580433707593774321346177153455548390834399487234154568935116
36007138156854059985018668709425522966858979517174838432228220527346229734291562933102533930153539282619090988965
49231052462155784188376919819077601375641070441161301549781787661926581407341627363658386411238026163708276760879
30210513821440828417798697462185273342278282087734505368795210679101039155438072527035825513441938727814957278002
9366382939912087312221850835014328939993805143749693

e = 3

c =

12879633254645219321781851998388999813923160906960902048406404217876598086163813837324766259515189497188535647577
22815955889482132054824888192202051866650223353716597118972238732497174568110981785022609601115785550487304882636
99427018254774378908098525654736399398997359573889282314963074864070787591955541459495369987810618636290146138818
21431086431997407730616126412848874954173915695838711780059865086392074027270532563083098867824374721530805453427
80820513102923475157946332792952700407888816148402427211619504806376310124780323080997781839785758732135814973659
9332277020541561885896245995086425199141162695000385

k =

15310652402485035063099719889114094784125952343249879261449399047160121678317948849256041267167321114583683314649
59417104929007639472617813180612108157170877489740502597990132656930118496747931203689884837754465492305443486961
14959076211701062943724637769492152980671424313791211888491091535227529278509405249174761946950143967012550611143
195968419766057588029629103547566789888272440011371687426423150258344751713150823383917689

unknown_bits = 624
```

```

params = {}

with open("copperconvert.txt") as f:
    for line in f:
        if '=' in line:
            k,v = line.strip().split('=')
            params[k.strip()] = int(v.strip())

n = params['n']
e = params['e']
c = params['c']
k = params['k']
unknown_bits = params['unknown_bits']

print(f"n bits: {n.bit_length()}")
print(f"e: {e}")
print(f"ciphertext c: {c}")
print(f"known part k: {k} ({k.bit_length()} bits)")
print(f"unknown bits: {unknown_bits}")

R = IntegerModRing(n)    # ring mod n
PR = PolynomialRing(R, 'x')
x = PR.gen()

```

' * 8 0
 8 * 8 ss
 ' * ' '

,s. ,sss. ,sssss. ,sssss. ,ssssssssssssssssssssssssssssss. ,sssss. ,sssss. ,sss. ,s.
8s8s8 ,sP Vs. ,sP Vs. ,sP Vs. ,sP Vs. ,sP Vs. ,sP Vs. ,sP Vs. 8s8s8
,s8 o YsssssP YsssssP YsssssP YsssssP YsssssP YsssssP YsssssP o 8s.

```
m = k * (2**unknown_bits) + x
f = m**e - c      # polynomial over mod n ring, no explicit %

print(f"Polynomial degree: {f.degree()}")

# small_roots:
found_root = None
for beta in [0.3, 0.4, 0.5]:
    for epsilon in [0.01, 0.05, 0.1]:
        print(f"Trying beta={beta}, epsilon={epsilon} ...")
        roots = f.small_roots(X=2**unknown_bits, beta=beta, epsilon=epsilon)
        if roots:
            print(f"Found root(s): {roots}")
            found_root = roots[0]
            break
    if found_root is not None:
        break

if found_root is None:
    print("No roots found.")
else:
    print(f"Root found: {found_root}")
    m_int = k * (2**unknown_bits) + found_root
    print(f"Recovered int: {m_int}")
    msg_bytes = int(m_int).to_bytes((int(m_int).bit_length() + 7) // 8, byteorder='big')
    print(f"Recovered bytes: {msg_bytes}")
```

After running the code players will be provided with an e-mail address at which to send the solution and receive a prize and Discord invitation.

```
(p@op) ~/Downloads/SageMath
$ ./sage coppersmith.sage
n bits: 2048
e: 3
ciphertext c: 128796332546452193217818519983889998139231609069609020484064042178765908061638138373247662595151894971885356475772281595588948213205482488
8192202051866650223353716597118972238732497174568110981785022609601157855504873048826369942701825477437890809852565473639939899735957388928231496307486
40707875919555414594953699878106186362901461388182143108643199740773061612641284887495417391569583871178005986508639207402727053256308309886782437472153
08054534278082051310292347515794633279295270040788881614840242721161950480637631012478032308099778183978575873213581497365993322770205415618858962459950
86425199141162695000385
known part k: 153106524024850350630997198891140947841259523432498792614493990471601216783179488492560412671673211145836833146495941710492900763947261781
31806121081571708774897405025979901326569301184967479312036898848377544654923054434869611495907621170106294372463776949215298067142431379121188849109153
5227529278509405249174761946950143967012550611143195968419766057588029629103547566789888272440011371687426423150258344751713150823383917689 (1423 bits)
unknown bits: 624
Polynomial degree: 3
Trying beta=0.300000000000000, epsilon=0.010000000000000 ...
Trying beta=0.300000000000000, epsilon=0.050000000000000 ...
Trying beta=0.300000000000000, epsilon=0.100000000000000 ...
Trying beta=0.400000000000000, epsilon=0.010000000000000 ...
Trying beta=0.400000000000000, epsilon=0.050000000000000 ...
Trying beta=0.400000000000000, epsilon=0.100000000000000 ...
Trying beta=0.500000000000000, epsilon=0.010000000000000 ...
Found root(s): [8829008910576132804497888824196053276549914271269663256986196278271759894669047173055866382755402082604335407171607481764711538503585129
243221682936576638858658558602019298850854305991178]
Root found: 88290089105761328044978888241960532765499142712696632569861962782717598946690471730558663827554020826043354071716074817647115385035851292432
21682936576638858658558602019298850854305991178
Recovered int: 10658865723173915165047985177835114919774663209088592987674670259665956610559029539608340075724463009541329166516956835401736540740885331
31872998684675619893616274869747165288033886514784284528029270435843096728770945098207334390085587550480127726541552413490027620933271205049025497616968
99802174832905255139169977338764784857416521874116850974597733615341171978222116063494728569435124068453630652146029805847541842463518281822314615236968
3605816521680139414050754801826202050136407500542360411260255684400023183369982208931056099712719802620511293079146981331653400125215016910146033256420
915496210718749287189002
Recovered bytes: b'To: hacker@somewhere.special\nSubject: you found the violet egg\n\nE-mail the location of the 7 colored eggs\n\nwith the subject-line,
"puzzle complete" and include in the message body where you discovered each color egg\n\nSend the e-mail to: easter72@phrack.org\n\n'
```

`*8 o 8 8"s d***`***b d*****b d*****b d*****b d*****b o 8*'
8*8ss 8 8"s `*b d**` `*b d**` `*b d**` `*b d**` ss8*8
`*` `*` `***`***`***` `*****` `*****` `*****` `*****` `*****` `*`

Special Thanks

Thank you first and foremost, to every curious hacker who took the time to play and enjoy these games.

Stay curious and live forever.

