

Hexdump customization

미디어학과 201700000 박성범

기능 변경사항

- 텍스트 입력 방식 변경: 파일에 저장된 텍스트를 읽어 16진수 ASCII코드로 변환.
- 한 줄에 출력되는 문자 수 변경: 한 줄에 4바이트씩 출력.
- 출력 형식 개선: 프로그램 이름은 변환에서 제외, 대신 텍스트 파일 이름을 출력.

코드 변경사항

```
1 7 #include <stdio.h>
2 8 #include <ctype.h>
3 -
4 9 + #include <string.h>
5 10 +
6 11 #ifndef HEXDUMP_COLS
7 12 - #define HEXDUMP_COLS 8
8 13 + #define HEXDUMP_COLS 4
9 14 #endif
10 15 -
11 16 - void hexdump(void *mem, unsigned int len)
12 17 +
13 18 +
14 19 +
15 20 +
16 21 + unsigned int i, j;
17 22 + unsigned int len;
18 23 +
19 24 + char text[TEXT_MAX_LEN];
20 25 + FILE *file;
21 26 +
22 27 + // get the text from the file
23 28 + file = fopen((char*)mem, "r");
24 29 + fgets(text, TEXT_MAX_LEN, file);
25 30 + fclose(file);
26 31 +
27 32 + len = strlen(text) - 1;
28 33 +
29 34 +
30 35 +
31 36 +
32 37 +
33 38 +
34 39 +
35 40 +
36 41 +
37 42 +
38 43 +
39 44 +
40 45 +
41 46 +
42 47 +
43 48 +
44 49 +
45 50 +
46 51 +
47 52 +
48 53 +
49 54 +
50 55 +
51 56 +
52 57 +
53 58 +
54 59 +
55 60 +
56 61 +
57 62 +
58 63 +
59 64 +
60 65 +
61 66 +
62 67 +
63 68 +
64 69 +
65 70 +
66 71 +
67 72 +
68 73 +
69 74 +
70 75 +
71 76 +
72 77 +
73 78 +
74 79 +
75 80 +
76 81 +
77 82 +
78 83 +
79 84 +
80 85 +
81 86 +
82 87 +
83 88 +
84 89 +
85 90 +
86 91 +
87 92 +
88 93 +
89 94 +
90 95 +
91 96 +
92 97 +
93 98 +
94 99 +
95 100 +
96 101 +
97 102 +
98 103 +
99 104 +
100 105 +
101 106 +
102 107 +
103 108 +
104 109 +
105 110 +
106 111 +
107 112 +
108 113 +
109 114 +
110 115 +
111 116 +
112 117 +
113 118 +
114 119 +
115 120 +
116 121 +
117 122 +
118 123 +
119 124 +
120 125 +
121 126 +
122 127 +
123 128 +
124 129 +
125 130 +
126 131 +
127 132 +
128 133 +
129 134 +
130 135 +
131 136 +
132 137 +
133 138 +
134 139 +
135 140 +
136 141 +
137 142 +
138 143 +
139 144 +
140 145 +
141 146 +
142 147 +
143 148 +
144 149 +
145 150 +
146 151 +
147 152 +
148 153 +
149 154 +
150 155 +
151 156 +
152 157 +
153 158 +
154 159 +
155 160 +
156 161 +
157 162 +
158 163 +
159 164 +
160 165 +
161 166 +
162 167 +
163 168 +
164 169 +
165 170 +
166 171 +
167 172 +
168 173 +
169 174 +
170 175 +
171 176 +
172 177 +
173 178 +
174 179 +
175 180 +
176 181 +
177 182 +
178 183 +
179 184 +
180 185 +
181 186 +
182 187 +
183 188 +
184 189 +
185 190 +
186 191 +
187 192 +
188 193 +
189 194 +
190 195 +
191 196 +
192 197 +
193 198 +
194 199 +
195 200 +
196 201 +
197 202 +
198 203 +
199 204 +
200 205 +
201 206 +
202 207 +
203 208 +
204 209 +
205 210 +
206 211 +
207 212 +
208 213 +
209 214 +
210 215 +
211 216 +
212 217 +
213 218 +
214 219 +
215 220 +
216 221 +
217 222 +
218 223 +
219 224 +
220 225 +
221 226 +
222 227 +
223 228 +
224 229 +
225 230 +
226 231 +
227 232 +
228 233 +
229 234 +
230 235 +
231 236 +
232 237 +
233 238 +
234 239 +
235 240 +
236 241 +
237 242 +
238 243 +
239 244 +
240 245 +
241 246 +
242 247 +
243 248 +
244 249 +
245 250 +
246 251 +
247 252 +
248 253 +
249 254 +
250 255 +
251 256 +
252 257 +
253 258 +
254 259 +
255 260 +
256 261 +
257 262 +
258 263 +
259 264 +
260 265 +
261 266 +
262 267 +
263 268 +
264 269 +
265 270 +
266 271 +
267 272 +
268 273 +
269 274 +
270 275 +
271 276 +
272 277 +
273 278 +
274 279 +
275 280 +
276 281 +
277 282 +
278 283 +
279 284 +
280 285 +
281 286 +
282 287 +
283 288 +
284 289 +
285 290 +
286 291 +
287 292 +
288 293 +
289 294 +
290 295 +
291 296 +
292 297 +
293 298 +
294 299 +
295 300 +
296 301 +
297 302 +
298 303 +
299 304 +
300 305 +
301 306 +
302 307 +
303 308 +
304 309 +
305 310 +
306 311 +
307 312 +
308 313 +
309 314 +
310 315 +
311 316 +
312 317 +
313 318 +
314 319 +
315 320 +
316 321 +
317 322 +
318 323 +
319 324 +
320 325 +
321 326 +
322 327 +
323 328 +
324 329 +
325 330 +
326 331 +
327 332 +
328 333 +
329 334 +
330 335 +
331 336 +
332 337 +
333 338 +
334 339 +
335 340 +
336 341 +
337 342 +
338 343 +
339 344 +
340 345 +
341 346 +
342 347 +
343 348 +
344 349 +
345 350 +
346 351 +
347 352 +
348 353 +
349 354 +
350 355 +
351 356 +
352 357 +
353 358 +
354 359 +
355 360 +
356 361 +
357 362 +
358 363 +
359 364 +
360 365 +
361 366 +
362 367 +
363 368 +
364 369 +
365 370 +
366 371 +
367 372 +
368 373 +
369 374 +
370 375 +
371 376 +
372 377 +
373 378 +
374 379 +
375 380 +
376 381 +
377 382 +
378 383 +
379 384 +
380 385 +
381 386 +
382 387 +
383 388 +
384 389 +
385 390 +
386 391 +
387 392 +
388 393 +
389 394 +
390 395 +
391 396 +
392 397 +
393 398 +
394 399 +
395 400 +
396 401 +
397 402 +
398 403 +
399 404 +
400 405 +
401 406 +
402 407 +
403 408 +
404 409 +
405 410 +
406 411 +
407 412 +
408 413 +
409 414 +
410 415 +
411 416 +
412 417 +
413 418 +
414 419 +
415 420 +
416 421 +
417 422 +
418 423 +
419 424 +
420 425 +
421 426 +
422 427 +
423 428 +
424 429 +
425 430 +
426 431 +
427 432 +
428 433 +
429 434 +
430 435 +
431 436 +
432 437 +
433 438 +
434 439 +
435 440 +
436 441 +
437 442 +
438 443 +
439 444 +
440 445 +
441 446 +
442 447 +
443 448 +
444 449 +
445 450 +
446 451 +
447 452 +
448 453 +
449 454 +
450 455 +
451 456 +
452 457 +
453 458 +
454 459 +
455 460 +
456 461 +
457 462 +
458 463 +
459 464 +
460 465 +
461 466 +
462 467 +
463 468 +
464 469 +
465 470 +
466 471 +
467 472 +
468 473 +
469 474 +
470 475 +
471 476 +
472 477 +
473 478 +
474 479 +
475 480 +
476 481 +
477 482 +
478 483 +
479 484 +
480 485 +
481 486 +
482 487 +
483 488 +
484 489 +
485 490 +
486 491 +
487 492 +
488 493 +
489 494 +
490 495 +
491 496 +
492 497 +
493 498 +
494 499 +
495 500 +
496 501 +
497 502 +
498 503 +
499 504 +
500 505 +
501 506 +
502 507 +
503 508 +
504 509 +
505 510 +
506 511 +
507 512 +
508 513 +
509 514 +
510 515 +
511 516 +
512 517 +
513 518 +
514 519 +
515 520 +
516 521 +
517 522 +
518 523 +
519 524 +
520 525 +
521 526 +
522 527 +
523 528 +
524 529 +
525 530 +
526 531 +
527 532 +
528 533 +
529 534 +
530 535 +
531 536 +
532 537 +
533 538 +
534 539 +
535 540 +
536 541 +
537 542 +
538 543 +
539 544 +
540 545 +
541 546 +
542 547 +
543 548 +
544 549 +
545 550 +
546 551 +
547 552 +
548 553 +
549 554 +
550 555 +
551 556 +
552 557 +
553 558 +
554 559 +
555 560 +
556 561 +
557 562 +
558 563 +
559 564 +
560 565 +
561 566 +
562 567 +
563 568 +
564 569 +
565 570 +
566 571 +
567 572 +
568 573 +
569 574 +
570 575 +
571 576 +
572 577 +
573 578 +
574 579 +
575 580 +
576 581 +
577 582 +
578 583 +
579 584 +
580 585 +
581 586 +
582 587 +
583 588 +
584 589 +
585 590 +
586 591 +
587 592 +
588 593 +
589 594 +
590 595 +
591 596 +
592 597 +
593 598 +
594 599 +
595 600 +
596 601 +
597 602 +
598 603 +
599 604 +
600 605 +
601 606 +
602 607 +
603 608 +
604 609 +
605 610 +
606 611 +
607 612 +
608 613 +
609 614 +
610 615 +
611 616 +
612 617 +
613 618 +
614 619 +
615 620 +
616 621 +
617 622 +
618 623 +
619 624 +
620 625 +
621 626 +
622 627 +
623 628 +
624 629 +
625 630 +
626 631 +
627 632 +
628 633 +
629 634 +
630 635 +
631 636 +
632 637 +
633 638 +
634 639 +
635 640 +
636 641 +
637 642 +
638 643 +
639 644 +
640 645 +
641 646 +
642 647 +
643 648 +
644 649 +
645 650 +
646 651 +
647 652 +
648 653 +
649 654 +
650 655 +
651 656 +
652 657 +
653 658 +
654 659 +
655 660 +
656 661 +
657 662 +
658 663 +
659 664 +
660 665 +
661 666 +
662 667 +
663 668 +
664 669 +
665 670 +
666 671 +
667 672 +
668 673 +
669 674 +
670 675 +
671 676 +
672 677 +
673 678 +
674 679 +
675 680 +
676 681 +
677 682 +
678 683 +
679 684 +
680 685 +
681 686 +
682 687 +
683 688 +
684 689 +
685 690 +
686 691 +
687 692 +
688 693 +
689 694 +
690 695 +
691 696 +
692 697 +
693 698 +
694 699 +
695 700 +
696 701 +
697 702 +
698 703 +
699 704 +
700 705 +
701 706 +
702 707 +
703 708 +
704 709 +
705 710 +
706 711 +
707 712 +
708 713 +
709 714 +
710 715 +
711 716 +
712 717 +
713 718 +
714 719 +
715 720 +
716 721 +
717 722 +
718 723 +
719 724 +
720 725 +
721 726 +
722 727 +
723 728 +
724 729 +
725 730 +
726 731 +
727 732 +
728 733 +
729 734 +
730 735 +
731 736 +
732 737 +
733 738 +
734 739 +
735 740 +
736 741 +
737 742 +
738 743 +
739 744 +
740 745 +
741 746 +
742 747 +
743 748 +
744 749 +
745 750 +
746 751 +
747 752 +
748 753 +
749 754 +
750 755 +
751 756 +
752 757 +
753 758 +
754 759 +
755 760 +
756 761 +
757 762 +
758 763 +
759 764 +
760 765 +
761 766 +
762 767 +
763 768 +
764 769 +
765 770 +
766 771 +
767 772 +
768 773 +
769 774 +
770 775 +
771 776 +
772 777 +
773 778 +
774 779 +
775 780 +
776 781 +
777 782 +
778 783 +
779 784 +
780 785 +
781 786 +
782 787 +
783 788 +
784 789 +
785 790 +
786 791 +
787 792 +
788 793 +
789 794 +
790 795 +
791 796 +
792 797 +
793 798 +
794 799 +
795 800 +
796 801 +
797 802 +
798 803 +
799 804 +
800 805 +
801 806 +
802 807 +
803 808 +
804 809 +
805 810 +
806 811 +
807 812 +
808 813 +
809 814 +
810 815 +
811 816 +
812 817 +
813 818 +
814 819 +
815 820 +
816 821 +
817 822 +
818 823 +
819 824 +
820 825 +
821 826 +
822 827 +
823 828 +
824 829 +
825 830 +
826 831 +
827 832 +
828 833 +
829 834 +
830 835 +
831 836 +
832 837 +
833 838 +
834 839 +
835 840 +
836 841 +
837 842 +
838 843 +
839 844 +
840 845 +
841 846 +
842 847 +
843 848 +
844 849 +
845 850 +
846 851 +
847 852 +
848 853 +
849 854 +
850 855 +
851 856 +
852 857 +
853 858 +
854 859 +
855 860 +
856 861 +
857 862 +
858 863 +
859 864 +
860 865 +
861 866 +
862 867 +
863 868 +
864 869 +
865 870 +
866 871 +
867 872 +
868 873 +
869 874 +
870 875 +
871 876 +
872 877 +
873 878 +
874 879 +
875 880 +
876 881 +
877 882 +
878 883 +
879 884 +
880 885 +
881 886 +
882 887 +
883 888 +
884 889 +
885 890 +
886 891 +
887 892 +
888 893 +
889 894 +
890 895 +
891 896 +
892 897 +
893 898 +
894 899 +
895 900 +
896 901 +
897 902 +
898 903 +
899 904 +
900 905 +
901 906 +
902 907 +
903 908 +
904 909 +
905 910 +
906 911 +
907 912 +
908 913 +
909 914 +
910 915 +
911 916 +
912 917 +
913 918 +
914 919 +
915 920 +
916 921 +
917 922 +
918 923 +
919 924 +
920 925 +
921 926 +
922 927 +
923 928 +
924 929 +
925 930 +
926 931 +
927 932 +
928 933 +
929 934 +
930 935 +
931 936 +
932 937 +
933 938 +
934 939 +
935 940 +
936 941 +
937 942 +
938 943 +
939 944 +
940 945 +
941 946 +
942 947 +
943 948 +
944 949 +
945 950 +
946 951 +
947 952 +
948 953 +
949 954 +
950 955 +
951 956 +
952 957 +
953 958 +
954 959 +
955 960 +
956 961 +
957 962 +
958 963 +
959 964 +
960 965 +
961 966 +
962 967 +
963 968 +
964 969 +
965 970 +
966 971 +
967 972 +
968 973 +
969 974 +
970 975 +
971 976 +
972 977 +
973 978 +
974 979 +
975 980 +
976 981 +
977 982 +
978 983 +
979 984 +
980 985 +
981 986 +
982 987 +
983 988 +
984 989 +
985 990 +
986 991 +
987 992 +
988 993 +
989 994 +
990 995 +
991 996 +
992 997 +
993 998 +
994 999 +
995 1000 +
996 1001 +
997 1002 +
998 1003 +
999 1004 +
1000 1005 +
1001 1006 +
1002 1007 +
1003 1008 +
1004 1009 +
1005 1010 +
1006 1011 +
1007 1012 +
1008 1013 +
1009 1014 +
1010 1015 +
1011 1016 +
1012 1017 +
1013 1018 +
1014 1019 +
1015 1020 +
1016 1021 +
1017 1022 +
1018 1023 +
1019 1024 +
1020 1025 +
1021 1026 +
1022 1027 +
1023 1028 +
1024 1029 +
1025 1030 +
1026 1031 +
1027 1032 +
1028 1033 +
1029 1034 +
1030 1035 +
1031 1036 +
1032 1037 +
1033 1038 +
1034 1039 +
1035 1040 +
1036 1041 +
1037 1042 +
1038 1043 +
1039 1044 +
1040 1045 +
1041 1046 +
1042 1047 +
1043 1048 +
1044 1049 +
1045 1050 +
1046 1051 +
1047 1052 +
1048 1053 +
1049 1054 +
1050 1055 +
1051 1056 +
1052 1057 +
1053 1058 +
1054 1059 +
1055 1060 +
1056 1061 +
1057 1062 +
1058 1063 +
1059 1064 +
1060 1065 +
1061 1066 +
1062 1067 +
1063 1068 +
1064 1069 +
1065 1070 +
1066 1071 +
1067 1072 +
1068 1073 +
1069 1074 +
1070 1075 +
1071 1076 +
1072 1077 +
1073 1078 +
1074 1079 +
1075 1080 +
1076 1081 +
1077 1082 +
1078 1083 +
1079 1084 +
1080 1085 +
1081 1086 +
1082 1087 +
1083 1088 +
1084 1089 +
1085 1090 +
1086 1091 +
1087 1092 +
1088 1093 +
1089 1094 +
1090 1095 +
1091 1096 +
1092 1097 +
1093 1098 +
1094 1099 +
1095 1100 +
1096 1101 +
1097 1102 +
1098 1103 +
1099 1104 +
1100 1105 +
1101 1106 +
1102 1107 +
1103 1108 +
1104 1109 +
1105 1110 +
1106 1111 +
1107 1112 +
1108 1113 +
1109 1114 +
1110 1115 +
1111 1116 +
1112 1117 +
1113 1118 +
1114 1119 +
1115 1120 +
1116 1121 +
1117 1122 +
1118 1123 +
1119 1124 +
1120 1125 +
1121 1126 +
1122 1127 +
1123 1128 +
1124 1129 +
1125 1130 +
1126 1131 +
1127 1132 +
1128 1133 +
1129 1134 +
1130 1135 +
1131 1136 +
1132 1137 +
1133 1138 +
1134 1139 +
1135 1140 +
1136 1141 +
1137 1142 +
1138 1143 +
1139 1144 +
1140 1145 +
1141 1146 +
1142 1147 +
1143 1148 +
1144 1149 +
1145 1150 +
1146 1151 +
1147 1152 +
1148 1153 +
1149 1154 +
1150 1155 +
1151 1156 +
1152 1157 +
1153 1158 +
1154 1159 +
1155 1160 +
1156 1161 +
1157 1162 +
1158 1163 +
1159 1164 +
1160 1165 +
1161 1166 +
1162 1167 +
1163 1168 +
1164 1169 +
1165 1170 +
1166 1171 +
1167 1172 +
1168 1173 +
1169 1174 +
1170 1175 +
1171 1176 +
1172 1177 +
1173 1178 +
1174 1179 +
1175 1180 +
1176 1181 +
1177 1182 +
1178 1183 +
1179 1184 +
1180 1185 +
1181 1186 +
1182 1187 +
1183 1188 +
1184 1189 +
1185 1190 +
1186 1191 +
1187 1192 +
1188 1193 +
1189 1194 +
1190 1195 +
1191 1196 +
1192 1197 +
1193 1198 +
1194 1199 +
1195 1200 +
1196 1201 +
1197 1202 +
1198 1203 +
1199 1204 +
1200 1205 +
1201 1206 +
1202 1207 +
1203 1208 +
1204 1209 +
1205 1210 +
1206 1211 +
1207 1212 +
1208 1213 +
1209 1214 +
1210 1215 +
1211 1216 +
1212 1217 +
1213 1218 +
1214 1219 +
1215 1220 +
1216 1221 +
1217 1222 +
1218 1223 +
1219 1224 +
1220 1225 +
1221 1226 +
1222 1227 +
1223 1228 +
1224 1229 +
1225 1230 +
1226 1231 +
1227 1232 +
1228 1233 +
1229 1234 +
1230 1235 +
1231 1236 +
1232 1237 +
1233 1238 +
1234 1239 +
1235 1240 +
1236 1241 +
1237 1242 +
1238 1243 +
1239 1244 +
1240 1245 +
1241 1246 +
1242 1247 +
1243 1248 +
1244 1249 +
1245 1250 +
1246 1251 +
1247 1252 +
1248 1253 +
1249 1254 +
1250 1255 +
1251 1256 +
1252 1257 +
1253 1258 +
1254 1259 +
1255 1260 +
1256 1261 +
1257 1262 +
1258 1263 +
1259 1264 +
1260 1265 +
1261 1266 +
1262 1267 +
1263 1268 +
1264 1269 +
1265 1270 +
1266 1271 +
1267 1272 +
1268 1273 +
1269 1274 +
1270 1275 +
1271 1276 +
1272 1277 +
1273 1278 +
1274 1279 +
1275 1280 +
1276 1281 +
1277 1282 +
1278 1283 +
1279 1284 +
1280 1285 +
1281 1286 +
1282 1287 +
1283 1288 +
1284 1289 +
1285 1290 +
1286 1291 +
1287 1292 +
1288 1293
```

테스트 및 실행결과

```
[parksb@localhost Hexdump]$ ./hexdump2 test.txt
test.txt
-----
0x000000: 30 31 32 33 0123
0x000004: 34 35 36 37 4567
0x000008: 38 39 61 62 89ab
0x00000c: 63 64 65 66 cdef
```

test.txt의 문자열 “0123456789abcdef”를 16진수 ASCII코드로 변환했다.

```
[parksb@localhost Hexdump]$ ./hexdump2 test.txt
test.txt
-----
0x000000: 48 65 6c 6c Hell
0x000004: 6f 2c 20 77 o, w
0x000008: 6f 72 6c 64 orld
0x00000c: 21 !
```

test.txt의 문자열 “Hello, world!”를 16진수 ASCII코드로 변환했다.