

```

1  /*Cau 1:
2  Chuong trinh nhap vao mang so thuc
3  ->Sap xep day so theo thu tu tu lon den nho
4  ->In day so sau khi da sap xep !
5  */
6  #include <stdio.h>
7  #include <conio.h>
8
9  //Khai bao nguyen mau ham
10 void NhapMang(float a[], int &n);
11 void XuatMang(float a[], int n);
12 void HoanVi(float &a, float &b);
13 void SapXepTang(float a[], int n);
14
15 void main()
16 {
17     //Khai bao mang so thuc co 100 phan tu
18     float a[100];
19     int n;
20     clrscr();
21     //Goi ham nhap mang:
22     NhapMang(a,n);
23     //Xuat mang da nhap
24     printf("\nMang da nhap la:");
25     XuatMang(a,n);
26     //Sap xep mang da nhap
27     SapXepTang(a,n);
28     //Goi ham xuat mang sau khi da sap xep
29     printf("\nMang sau khi sap xep tang la:");
30     XuatMang(a,n);
31     getch();
32 }
33
34 //Ham nhap mang, n truyen theo kieu tham bien
35 void NhapMang(float a[], int &n)
36 {
37     int i;
38     printf("\nNhap n:");
39     scanf("%d",&n);
40     for(i = 0;i < n; i++)
41     {
42         printf("a[%d] = ",i);
43         scanf("%f",&a[i]);
44     }
45 }
46 //Ham xuat mang, n truyen theo kieu tham tri vi khong thay gioi gia tri cua bien n
47 void XuatMang(float a[], int n)
48 {
49     int i;
50     for(i = 0;i < n; i++)
51     {
52         printf("%5.2f",a[i]);
53     }
54 }
55
56 //Ham hoan vi 2 so thuc

```

```

57 void HoanVi(float &a, float &b)
58 {
59     float t;
60     t = a;
61     a = b;
62     b = t;
63 }
64 //Ham sap xep day so tang
65 void SapXepTang(float a[], int n)
66 {
67     int i,j;
68     for(i = 0; i < n-1; i++)
69         for(j = i+1; j < n; j++)
70             {
71                 if(a[i] > a[j]) //Neu so dung truoc lon hon so dung sau thi hoan vi
72                     HoanVi(a[i],a[j]);
73             }
74 }
75 /*****
76 *****/
77 /*Bai 2:
78 Chuong trinh sap xep 1 mang theo thu tang dan
79 sau khi loai bo cac phan tu trung nhau !
80 */
81 #include <stdio.h>
82 #include <conio.h>
83
84 //Khai bao nguyen mau ham
85 void NhapMang(int a[], int &n);
86 void XuatMang(int a[], int n);
87 void HoanVi(int &a, int &b);
88 void SapXepTang(int a[], int n);
89 void RemoveExist(int a[], int &n);
90
91 void main()
92 {
93     //Khai bao mang so nguyen co 100 phan tu
94     int a[100];
95     int n;
96     clrscr();
97     //Goi ham nhap mang:
98     NhapMang(a,n);
99     //Xuat mang da nhap
100    printf("\nMang da nhap la:");
101    XuatMang(a,n);
102    //Xoa cac phan tu trung nhau trong mang
103    RemoveExist(a,n);
104    //Goi ham xuat mang sau khi da xoa cac phan tu trung nhau
105    printf("\nMang sau khi xoa cac phan tu trung nhau:");
106    XuatMang(a,n);
107    //Sap xep mang da nhap
108    SapXepTang(a,n);
109    //Goi ham xuat mang sau khi da sap xep
110    printf("\nMang sau khi sap xep tang la:");
111    XuatMang(a,n);
112    getch();

```

```

113 }
114
115 //Ham nhap mang, n truyen theo kieu tham bien
116 void NhapMang(int a[], int &n)
117 {
118     int i;
119     printf("\nNhap n:");
120     scanf("%d",&n);
121     for(i = 0;i < n; i++)
122     {
123         printf("a[%d] = ",i);
124         scanf("%d",&a[i]);
125     }
126 }
127 //Ham xuat mang, n truyen theo kieu tham tri vi khong thay gioi gia tri cua bien n
128 void XuatMang(int a[], int n)
129 {
130     int i;
131     for(i = 0;i < n; i++)
132     {
133         printf("%3d",a[i]);
134     }
135 }
136
137 //Ham hoan vi 2 so nguyen
138 void HoanVi(int &a, int &b)
139 {
140     int t;
141     t = a;
142     a = b;
143     b = t;
144 }
145 //Ham sap xep day so tang
146 void SapXepTang(int a[], int n)
147 {
148     int i,j;
149     for(i = 0; i < n-1; i++)
150         for(j = i+1; j < n; j++)
151         {
152             if(a[i] > a[j]) //Neu so dung truoc lon hon so dung sau thi hoan vi
153                 HoanVi(a[i],a[j]);
154         }
155 }
156 //Ham loai bo cac phan tu trung nhau trong mang
157 void RemoveExist(int a[], int &n)
158 {
159     int i,j,k;
160     for(i = 0; i < n-1; i++)
161         for(j = i+1; j < n; j++)
162         {
163             if(a[i] == a[j]) //Neu co 2 phan tu bang nhau
164             {
165                 for(k = j; k < n-1; k++)
166                     a[k] = a[k+1];
167                 n--;
168                 j--;

```

```

169         }
170
171     }
172 }
173 /*****
174 *****/
175 /*Bai 3:
176 Chuong trinh nhap vao mot mang
177 -Tim so lon nhat trong mang
178 -Phan tu nho nhat trong mang
179 -Tinh tong cac phan tu trong mang
180 */
181
182 //Khai bao thu vien
183 #include <stdio.h>
184 #include <conio.h>
185
186 //Khai bao nguyen mau ham
187 void NhapMang(int a[], int &n);
188 void XuatMang(int a[], int n);
189 int TimMax(int a[], int n);
190 int TimMin(int a[], int n);
191 int TinhTong(int a[], int n);
192
193 void main()
194 {
195     int a[100];
196     int n;
197     clrscr();
198     NhapMang(a,n);
199     printf("\nMang da nhap la:");
200     XuatMang(a,n);
201     printf("\nPhan tu lon nhat trong mang la: %d",TimMax(a,n));
202     printf("\nPhan tu nho nhat trong mang la: %d",TimMin(a,n));
203     getch();
204 }
205
206 //Ham nhap mang, n truyen theo kieu tham bien
207 void NhapMang(int a[], int &n)
208 {
209     int i;
210     printf("\nNhap n:");
211     scanf("%d",&n);
212     for(i = 0;i < n; i++)
213     {
214         printf("a[%d] = ",i);
215         scanf("%d",&a[i]);
216     }
217 }
218 //Ham xuat mang, n truyen theo kieu tham tri vi khong thay doi gia tri cua bien n
219 void XuatMang(int a[], int n)
220 {
221     int i;
222     for(i = 0;i < n; i++)
223     {
224         printf("%3d",a[i]);

```

```

225     }
226 }
227 //Ham tim phan tu lon nhat trong mang
228 int TimMax(int a[], int n)
229 {
230     int max = a[0]; //Gia su max la pt dau tien trong mang
231     int i;
232     for(i = 1; i < n; i++)
233         if(max < a[i])
234             max = a[i];
235     return max;
236 }
237 //Ham tim phan tu nho nhat trong mang
238 int TimMin(int a[], int n)
239 {
240     int min = a[0]; //Gia su min la pt dau tien trong mang
241     int i;
242     for(i = 1; i < n; i++)
243         if(min > a[i])
244             min = a[i];
245     return min;
246 }
247 /*****
248 *****/
249 /*Bai 4:
250 Chuong trinh nhap vao 1 mang tang
251 - Neu nguoi dung nhap sai quy tac thi nhap lai !
252 - Chen them 1 phan tu vao trong mang sao cho van dam bao nguyen tac: mang tang
253 */
254 //Khai bao thu vien
255 #include <stdio.h>
256 #include <conio.h>
257
258 //Khai bao nguyen mau ham
259 void NhapMang(int a[], int &n);
260 void XuatMang(int a[], int n);
261 int KiemTraMangTang(int a[], int n);
262 void ChenPhanTu(int a[], int &n, int x);
263
264 void main()
265 {
266     int a[100];
267     int n;
268     int x; //luu gia tri can chen vao trong mang
269     clrscr();
270     NhapMang(a, n);
271     while(KiemTraMangTang(a, n) == -1)
272     {
273         printf("\nNhap sai nguyen tac ! Nhap lai.");
274         getch();
275         clrscr();
276         NhapMang(a, n);
277     }
278     printf("\nMang da nhap la:");
279     XuatMang(a, n);
280     printf("\nNhap gia tri muon chen:");

```

```

281     scanf("%d",&x);
282     ChenPhanTu(a,n,x);
283     printf("\nMang sau khi chen phan tu %d vao mang la:",x);
284     XuatMang(a,n);
285     getch();
286 }
287 //Ham nhap mang, n truyen theo kieu tham bien
288 void NhapMang(int a[], int &n)
289 {
290     int i;
291     printf("\nNhap n:");
292     scanf("%d",&n);
293     for(i = 0;i < n; i++)
294     {
295         printf("a[%d] = ",i);
296         scanf("%d",&a[i]);
297     }
298 }
299 //Ham xuat mang, n truyen theo kieu tham tri vi khong thay doi gia tri cua bien n
300 void XuatMang(int a[], int n)
301 {
302     int i;
303     for(i = 0;i < n; i++)
304     {
305         printf("%3d",a[i]);
306     }
307 }
308 //Ham kiem tra mang tang
309 //Tra ve 0 neu mang tang
310 //Tra ve -1 neu mang khong tang
311 int KiemTraMangTang(int a[], int n)
312 {
313     int i;
314     for(i = 0;i < n-1; i++)//Dong for chay tu phan tu dau tien den pt gan cuoi
315         if(a[i] > a[i+1]) //Neu pt dung sau nho hon pt dung truoc
316             return -1; //Tra ve ma -1
317     return 0;
318 }
319 //Ham chen 1 gia tri vao mang sao cho van dam bao nguyen tac: mang tang
320 void ChenPhanTu(int a[], int &n, int x)
321 {
322     int i,j;
323     //Truong hop mang 0 co phan tu nao
324     if(n == 0)
325     {
326         a[0] = x;
327         n++;
328         return; //Thoat khoi chuong trinh
329     }
330     //Truong hop mang chi co duy nhat mot phan tu
331     if(n == 1 && x > a[0])
332     {
333         a[1] =x;
334         n++;
335         return ; //Thoat khoi chuong trinh
336     }

```

```

337 //Cac truong hop con lai:
338 for(i = 0; i < n; i++)
339 {
340     if(x < a[i])
341     {
342         for(j = n-1; j >= i; j--) //Chay tu cuoi mang den vi tri i dang xet
343             a[j+1] = a[j];
344         //Sau khi day cac phan tu lon hon lai phia sau
345         //Chen x vao vi tri hien tai
346         a[i] = x;
347         n++;
348         break; //Thoat khoi vong lap
349     }
350 }
351 }
352 /*****
353 *****/
354 /*Bai 5:
355 Chuong trinh nhap vao mot ma tran (mang hai chieu) cac so nguyen.
356 Nhap mot so nguyen khac vao va xe xem co phan tu nao cua ma tran trung
357 voi so nay hay ko? O vi tri nao ? Co bao nhieu phan tu !
358 */
359 #include <stdio.h>
360 #include <conio.h>
361
362 //Khai bao nguyen mau ham:
363 void NhapMaTran(int a[][100],int n,int m);
364 void XuatMaTran(int a[][100],int n,int m);
365 void KiemTraTonTai(int a[][100], int n, int m, int x);
366
367 void main()
368 {
369     int a[100][100]; //Khai bao ma tran co 100 dong, 100 cot
370     int n; //so dong
371     int m; //so cot
372     int x; //gia tri do nguoi dung nhap vao
373     clrscr();
374     printf("\nNhap vao so dong:");
375     scanf("%d",&n);
376     printf("\nNhap vao so cot:");
377     scanf("%d",&m);
378     //Goi ham nhap ma tran
379     NhapMaTran(a,n,m);
380     //Goi ham xuat ma tran
381     printf("\nMa tran da nhap la:");
382     XuatMaTran(a,n,m);
383     printf("\nNhap vao gia tri x can tim:");
384     scanf("%d",&x);
385     //Tim vi tri cua x trong ma tran:
386     KiemTraTonTai(a,n,m,x);
387     getch();
388 }
389 //Ham nhap ma tran
390 void NhapMaTran(int a[][100],int n,int m)
391 {
392     for(int i= 0; i < n; i++)

```

```

393         for(int j = 0; j < m; j++)
394         {
395             printf("\nx[%d][%d]=",i,j);
396             scanf("%d",&a[i][j]);
397         }
398
399     }
400     //Ham xuất ma tran
401     void XuatMaTran(int a[][100],int n,int m)
402     {
403         int i,j;
404         for(i= 0; i < n; i++)
405         {
406             printf("\n");
407             for(j = 0; j < m; j++)
408             {
409                 printf("%3d",a[i][j]) ;
410             }
411         }
412     }
413     //Ham kiểm tra 1 phần tử mỗi nhập vào đã có trong ma tran hay chưa ?
414     void KiemTraTonTai(int a[][100], int n, int m, int x)
415     {
416         int i,j;
417         int count = 0; //Số phần tử trùng với x
418         for(i = 0; i < n; i++)
419             for(j = 0; j < m; j++)
420             {
421                 if(a[i][j] == x) //Có phần tử trùng
422                 {
423                     count++; //Tăng biến đếm lên 1
424                     printf("\nVi trí của %d trong ma tran la: dong(%d) - cot(%d)",x,i,j);
425                 }
426             }
427         //Nếu count != 0 có nghĩa là tìm thấy vị trí trùng của x trong ma tran
428         if(count == 0)
429             printf("\nKhông tìm thấy %d trong ma tran !");
430         else
431             printf("\nSố lần tìm thấy %d trong ma tran la: %d",x,count);
432     }
433     /*****
434     *****/
435     /*Bai 6a:
436     Chương trình chuyển đổi vị trí từ dòng thành cột của ma tran 4*4
437     */
438     #include <stdio.h>
439     #include <conio.h>
440
441     void XuatMaTran(int a[][4],int n,int m);
442     void ChuyenVi(int a[][4],int n, int m);
443
444     void main()
445     {
446         int a[][4] = {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16}; //Khai báo mảng tương minh
447         clrscr();
448         printf("\nMa tran hien tai:");

```



```

449     XuatMaTran(a,4,4);
450     printf("\nMa tran chuyen vi la:");
451     //Goi ham chuyen vi
452     ChuyenVi(a,4,4);
453     XuatMaTran(a,4,4);
454     getch();
455 }
456
457 void XuatMaTran(int a[][4],int n,int m)
458 {
459     int i,j;
460     for(i= 0; i < n; i++)
461     {
462         printf("\n");
463         for(j = 0; j < m; j++)
464         {
465             printf("%3d",a[i][j]) ;
466         }
467     }
468 }
469
470 //Ham hoan vi 2 so nguyen
471 void HoanVi(int &a, int &b)
472 {
473     int t;
474     t = a;
475     a = b;
476     b = t;
477 }
478
479 void ChuyenVi(int a[][4],int n, int m)
480 {
481     int i,j;
482     for(i = 0; i < n; i++)
483         for(j = i+1; j < m; j++)
484         {
485             HoanVi(a[i][j],a[j][i]);
486         }
487 }
488
489 /*****
490 *****/
491 /*Bai 6b:
492 Chuong trinh chuyen doi vi tri tu dong thanh cot cua ma tran m*n
493 */
494 #include <stdio.h>
495 #include <conio.h>
496
497 void NhapMaTran(int a[][100],int n,int m);
498 void XuatMaTran(int a[][100],int n,int m);
499 void ChuyenVi(int a[][100],int &n, int &m);
500
501 void main()
502 {
503     int a[100][100]; //Khai bao ma tran a co toi da 100 dong 100 cot
504     int n; //So dong

```

```

505     int m;    //So cot
506     clrscr();
507     printf("\nNhap vao so dong:");
508     scanf("%d",&n);
509     printf("\nNhap so cot:");
510     scanf("%d",&m);
511     NhapMaTran(a,n,m);
512     printf("\nMa tran da nhap la:");
513     XuatMaTran(a,n,m);
514     printf("\nMa tran chuyen vi la:");
515     ChuyenVi(a,n,m);
516     XuatMaTran(a,n,m);
517     getch();
518 }
519
520 void NhapMaTran(int a[][100],int n,int m)
521 {
522     for(int i= 0; i < n; i++)
523         for(int j = 0; j < m; j++)
524             {
525                 printf("\nx[%d][%d]=",i,j);
526                 scanf("%d",&a[i][j]);
527             }
528
529 }
530 void XuatMaTran(int a[][100],int n,int m)
531 {
532     int i,j;
533     for(i= 0; i < n; i++)
534     {
535         printf("\n");
536         for(j = 0; j < m; j++)
537             {
538                 printf("%3d",a[i][j]) ;
539             }
540     }
541 }
542 //Ham hoan vi 2 so nguyen
543 void HoanVi(int &a, int &b)
544 {
545     int t;
546     t = a;
547     a = b;
548     b = t;
549 }
550
551 void ChuyenVi(int a[][100],int &n, int &m)//Sau khi chuyen vi: dong->cot,cot->dong
552 {
553     int x; //Chieu cua ma tran vuong
554     int i,j;
555     int t;
556     x = (n > m ? n : m); //x la chieu lon hon
557     for(i = 0; i < x; i++)
558         for(j = i+ 1; j < x; j++)
559             HoanVi(a[i][j], a[j][i]);
560     //Luc nay dong thanh cot va cot thanh dong

```

```

561     HoanVi(n,m);
562 }
563 /*****
564 *****/
565 /*Bai 7:
566 Chuong trinh nhap vao mot mang so tu nhien. Hay xuat ra man hinh:
567 - Dong 1: gom cac so le, tong cong co bao nhieu so le.
568 - Dong 2: gom cac so chan, tong cong co bao nhieu so chan.
569 - Dong 3: gom cac so nguyen to.
570 - Dong 4: gom cac so khong phai la so nguyen to.
571 */
572 #include <stdio.h>
573 #include <conio.h>
574
575 //Khai bao nguyen mau ham
576 void NhapMang(int a[], int &n);
577 void XuatMang(int a[], int n);
578 void HienThiLe(int a[], int n);
579 void HienThiChan(int a[], int n);
580 void LaNguyenTo(int a[], int n);
581 void KhongLaNguyenTo(int a[], int n);
582
583 void main()
584 {
585     //Khai bao mang so nguyen co 100 phan tu
586     int a[100];
587     int n;
588     clrscr();
589     NhapMang(a,n);
590     printf("\nMang da nhap la:");
591     XuatMang(a,n);
592     HienThiLe(a,n);
593     HienThiChan(a,n);
594     LaNguyenTo(a,n);
595     KhongLaNguyenTo(a,n);
596     getch();
597 }
598
599 //Ham nhap mang, n truyen theo kieu tham bien
600 void NhapMang(int a[], int &n)
601 {
602     int i;
603     printf("\nNhap n:");
604     scanf("%d",&n);
605     for(i = 0;i < n; i++)
606     {
607         printf("a[%d] = ",i);
608         scanf("%d",&a[i]);
609     }
610 }
611 //Ham xuat mang, n truyen theo kieu tham tri vi khong thay gioi gia tri cua bien n
612 void XuatMang(int a[], int n)
613 {
614     int i;
615     for(i = 0;i < n; i++)
616     {

```

```

617         printf("%3d",a[i]);
618     }
619 }
620
621 //Ham kiem tra chan le
622 //Tra ve 0: chan
623 //Tra ve 1: le
624 int ChanLe(int a)
625 {
626     if(a % 2 == 0)
627         return 0;
628     return 1;
629 }
630 //Ham dem so luong phan tu co gia tri le va in len man hinh
631 void HienThiLe(int a[], int n)
632 {
633     int i;
634     int le = 0; //dem so phan tu le trong mang
635     printf("\nSo le:");
636     for(i = 0; i < n; i++)
637         if(ChanLe(a[i]) == 1)
638         {
639             le++;
640             printf("%3d",a[i]);
641         }
642     printf("---->So phan tu le trong mang la: %d",le);
643 }
644 //Ham dem so luong phan tu co gia tri chan va in len man hinh
645 void HienThiChan(int a[], int n)
646 {
647     int i;
648     int chan = 0; //dem so phan tu le trong mang
649     printf("\nSo chan:");
650     for(i = 0; i < n; i++)
651         if(ChanLe(a[i]) == 0)
652         {
653             chan++;
654             printf("%3d",a[i]);
655         }
656     printf("---->So phan tu chan trong mang la: %d",chan);
657 }
658 //Ham kiem tra so nguyen to
659 //Tra ve 0: neu ko phai la so nguyen to
660 //Tra ve 1: neu la so nguyen to
661 int KTNguyenTo(int n)
662 {
663     int i;
664     if(n == 1) //1 khong phai la so nguyen to
665         return 0;
666     for(i = 2; i <= n/2; i++)
667         if(n % i == 0) //Neu chia het
668             return 0;
669     return 1; //la so nguyen to
670 }
671 //Ham in cac so nguyen to trong mang
672 void LaNguyenTo(int a[], int n)

```

```

673 {
674     int i;
675     printf("\nSo nguyen to trong mang la:");
676     for(i = 0; i < n; i++)
677         if(KTNguyenTo(a[i]) == 1)
678             printf("%3d",a[i]);
679 }
680 //Ham in cac so khong phai so nguyen to trong mang
681 void KhongLaNguyenTo(int a[], int n)
682 {
683     int i;
684     printf("\nSo khong phai nguyen to trong mang la:");
685     for(i = 0; i < n; i++)
686         if(KTNguyenTo(a[i]) == 0)
687             printf("%3d",a[i]);
688 }
689 /*****
690 *****/
691 /*Bai 8:
692 Chuong trinh tin tong binh phuong cua cac so am trong 1 mang cac so nguyen
693 */
694 #include <stdio.h>
695 #include <conio.h>
696 #include <math.h>
697
698 //Khai bao nguyen mau ham
699 void NhapMang(int a[], int &n);
700 void XuatMang(int a[], int n);
701 long TongAm(int a[], int n);
702
703 void main()
704 {
705     //Khai bao mang so nguyen co 100 phan tu
706     int a[100];
707     int n;
708     clrscr();
709     //Goi ham nhap mang:
710     NhapMang(a,n);
711     //Xuat mang da nhap
712     printf("\nMang da nhap la:");
713     XuatMang(a,n);
714     printf("\nTong binh phuong cua cac so am: %d",TongAm(a,n));
715     getch();
716 }
717
718 //Ham nhap mang, n truyen theo kieu tham bien
719 void NhapMang(int a[], int &n)
720 {
721     int i;
722     printf("\nNhap n:");
723     scanf("%d",&n);
724     for(i = 0; i < n; i++)
725     {
726         printf("a[%d] = ",i);
727         scanf("%d",&a[i]);
728     }

```

```

729 }
730 //Ham xuất mang, n truyền theo kiểu tham trị vì không thay đổi giá trị của biến n
731 void XuấtMang(int a[], int n)
732 {
733     int i;
734     for(i = 0; i < n; i++)
735     {
736         printf("%3d", a[i]);
737     }
738 }
739 //Ham tính tổng bình phương các số âm trong mảng
740 long TổngÂm(int a[], int n)
741 {
742     int i;
743     long tong = 0;    //Tổng bình phương của các số âm
744     for(i = 0; i < n; i++)
745         if(a[i] < 0)    //Nếu nó là số âm
746         {
747             tong += pow(a[i], 2);
748         }
749     return tong;
750 }
751 /*****
752 *****/
753 /*Bai 9:
754 Chương trình thực hiện việc đảo 1 mảng 1 chiều
755 */
756 #include <stdio.h>
757 #include <conio.h>
758
759 //Khai báo nguyên mẫu hàm
760 void NhậpMang(int a[], int &n);
761 void XuấtMang(int a[], int n);
762 void ĐảoMang(int a[], int n);
763
764 void main()
765 {
766     //Khai báo mảng số nguyên có 100 phần tử
767     int a[100];
768     int n;
769     clrscr();
770     //Gọi hàm nhập mảng:
771     NhậpMang(a, n);
772     //Xuất mảng đã nhập
773     printf("\nMang đã nhập là:");
774     XuấtMang(a, n);
775     printf("\nMang sau khi đảo là:");
776     ĐảoMang(a, n);
777     XuấtMang(a, n);
778     getch();
779 }
780
781 //Ham nhập mảng, n truyền theo kiểu tham biến
782 void NhậpMang(int a[], int &n)
783 {
784     int i;

```

```

785     printf("\nNhap n:");
786     scanf("%d",&n);
787     for(i = 0;i < n; i++)
788     {
789         printf("a[%d] = ",i);
790         scanf("%d",&a[i]);
791     }
792 }
793 //Ham xuất mảng, n truyền theo kiểu tham trị vì không thay đổi giá trị của biến n
794 void XuấtMang(int a[], int n)
795 {
796     int i;
797     for(i = 0;i < n; i++)
798     {
799         printf("%3d",a[i]);
800     }
801 }
802 //Ham hoán vị 2 số nguyên
803 void HoánVi(int &a, int &b)
804 {
805     int t;
806     t = a;
807     a = b;
808     b = t;
809 }
810 //Ham đảo ngược mảng 1 chiều
811 void ĐảoMang(int a[], int n)
812 {
813     int i;
814     for(i = 0; i < n/2; i++)
815         HoánVi(a[i], a[n-1-i]);
816 }
817 /*****
818 *****/
819 /*Bài 10:
820 Chương trình nhập vào 2 ma trận có n dòng và m cột
821 ->Thực hiện phép cộng hai ma trận đã nhập
822 ->Xuất ma trận cộng lên màn hình
823 */
824 #include <stdio.h>
825 #include <conio.h>
826 void NhậpMaTran(int a[][100],int n,int m)
827 {
828     for(int i= 0; i < n; i++)
829         for(int j = 0; j < m; j++)
830         {
831             printf("\nx[%d][%d]=",i,j);
832             scanf("%d",&a[i][j]);
833         }
834 }
835 }
836 void XuấtMaTran(int a[][100],int n,int m)
837 {
838     int i,j;
839     for(i= 0; i < n; i++)
840     {

```

```

841     printf("\n");
842     for(j = 0; j < m; j++)
843     {
844         printf("%3d",a[i][j]) ;
845     }
846 }
847 }
848 //Ham cong hai ma tran voi nhau
849 void CongMaTran(int a[][100],int b[][100],int c[][100], int n, int m)
850 {
851     int i,j;
852     for(i =0 ;i<n;i++)
853         for(j=0;j<m;j++)
854         {
855             c[i][j] = a[i][j] + b[i][j];
856         }
857 }
858 void main()
859 {
860     int a[100][100], b[100][100];
861     int c[100][100];
862     int n;//luu so dong
863     int m;//lu so cot
864     clrscr();
865     printf("\nNhap vao so dong:");
866     scanf("%d",&n);
867     printf("\nNhap so cot:");
868     scanf("%d",&m);
869     //Nhap cac phan tu cho ma tran a
870     printf("\nNhap vao ma tran a:");
871     NhapMaTran(a,n,m);
872     //Nhap cac phan tu cho ma tran b
873     printf("\nNhap vao ma tran b:");
874     NhapMaTran(b,n,m);
875
876     printf("\nMa tran a da nhap la:");
877     XuatMaTran(a,n,m);
878     printf("\nMa tran b da nhap la:");
879     XuatMaTran(b,n,m);
880     CongMaTran(a,b,c,n,m);
881     printf("\nMa tran cong la:");
882     XuatMaTran(c,n,m);
883     getch();
884 }
885
886

```