

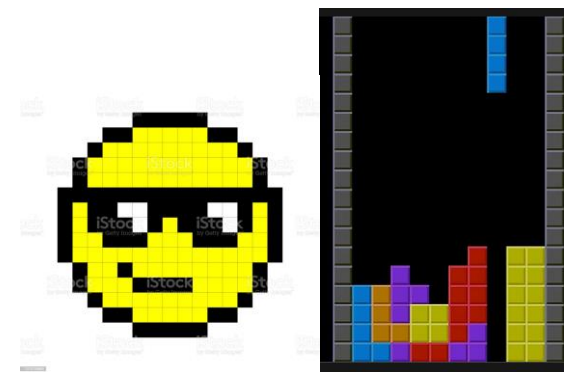
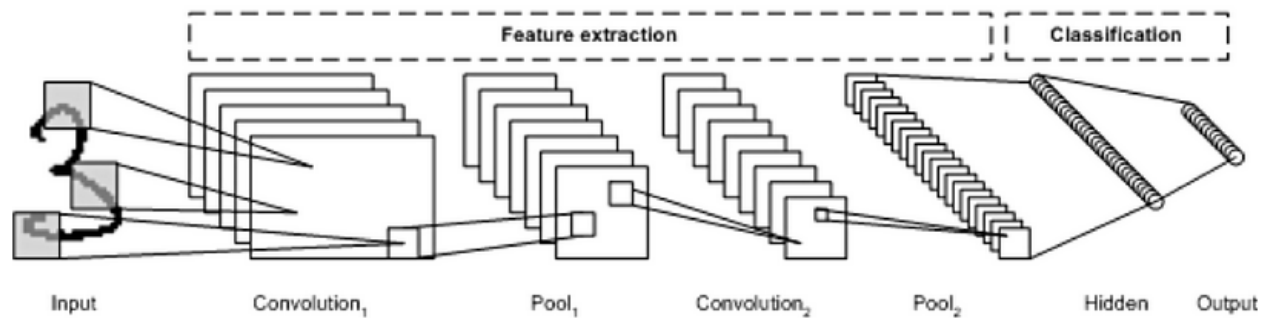
Java를 알고 C배우기

컴퓨터프로그래밍3

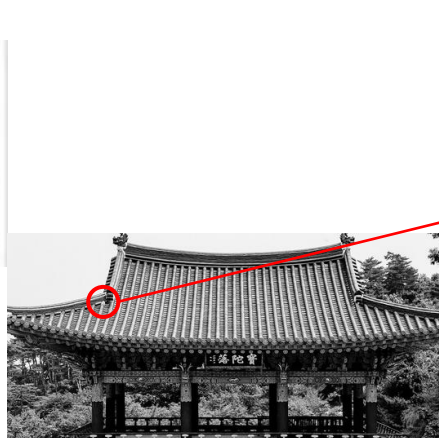
week 10 정리자료 다차원 배열과 포인터

2022.1학기
충남대 조은선

2차원 배열의 응용



$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 1 & 1 \\ \hline 2 & 2 & 2 \\ \hline 3 & 3 & 3 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 \\ \hline 1 & 2 & 3 \\ \hline 1 & 2 & 3 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline A & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline \end{array}$$

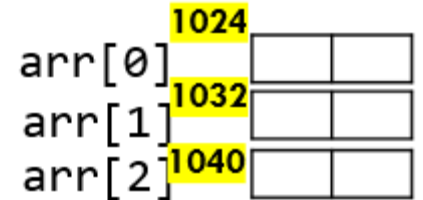


253	255	240	242	247	187	245	230	136	92
232	253	233	239	255	179	142	78	88	79
246	230	251	247	204	62	46	78	100	125
247	255	211	97	71	55	101	119	92	89
198	123	80	83	95	96	118	77	90	160
110	89	88	96	124	89	104	158	234	241
93	95	85	81	81	150	229	242	252	239
169	211	148	121	168	236	230	217	246	243
203	255	248	255	240	249	227	225	236	237
187	255	225	231	250	253	165	126	169	160

10장 다차원 배열과 포인터

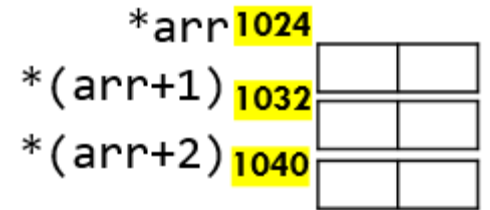
10-1 다차원 배열은 배열 포인터이다

```
int arr[3][2] = { {1,2},{3,4},{5,6} };  
int (*p) [2] = arr;    // p == arr
```



10-2 다차원 배열과 함수 인자

```
f(int p1[][2], int len){..} == f(int (*p1)[2], int len) {..}  
// f(arr,3); 또는 f(p, 3);
```



```
arr[2][1] = 7  
*(arr+2) [1] = 7;  
*(arr[2] + 1) = 7;  
*(*(arr+2) + 1) = 7;
```

동영상에서

질문?

eschough@cnu.ac.kr



Quiz

```
int arr1[2][2]={
    {1, 2}, {3, 4}
};
int arr2[3][2]={
    {1, 2}, {3, 4}, {5, 6}
};
int arr3[4][2]={
    {1, 2}, {3, 4}, {5, 6}, {7, 8}
};
```

(ㄱ)

```
int i;
ptr=arr1;
printf("** Show 2,2 arr1 **\n");
for(i=0; i<2; i++)
    printf("%d %d \n", ptr[i][0], ptr[i][1]);

ptr=arr2;
printf("** Show 3,2 arr2 **\n");
for(i=0; i<3; i++)
    printf("%d %d \n", ptr[i][0], ptr[i][1]);

ptr=arr3;
printf("** Show 4,2 arr3 **\n");
for(i=0; i<4; i++)
    printf("%d %d \n", ptr[i][0], ptr[i][1]);
```

(1) (ㄱ)에 적절한 방식으로 ptr을 선언하시오.

(2) 출력은 무엇인가?

Quiz

```
int Sum2DArr(_____, int n) {  
    for (int i = 0; i < column; i++) {  
        for (int j = 0; j < 4; j++)  
            printf("%d", arr[i][j]);  
        printf("\n");  
    }  
    printf("\n");  
}
```

위와 같은 함수의 밑줄에 들어갈 수 있는 것으로 알맞은 것을 모두 고르시오.

- (1) int arr[][]
- (2) int (*arr) []
- (3) int (* arr)[3]
- (4) int arr[][3]
- (5) int arr[3][]

5월 이후

- ▶ 중간평가기간

- ▶ 통합정보시스템에 들어가서 !

- ▶ 앞으로 일정

- ▶ 동영상 강의 => 동영상 강의 (그대로)

- ▶ zoom 강의 =>

- (5/5 9장 정리, 동영상)

- (5/12 10장 정리, 대면)

- 5/19 11장 정리, 대면

- 5/26 12장 정리, 대면 → 이쯤 프로젝트 시작 예정

- 6/2 13장 정리, 대면

- 6/16쯤 기말고사 (예정)