

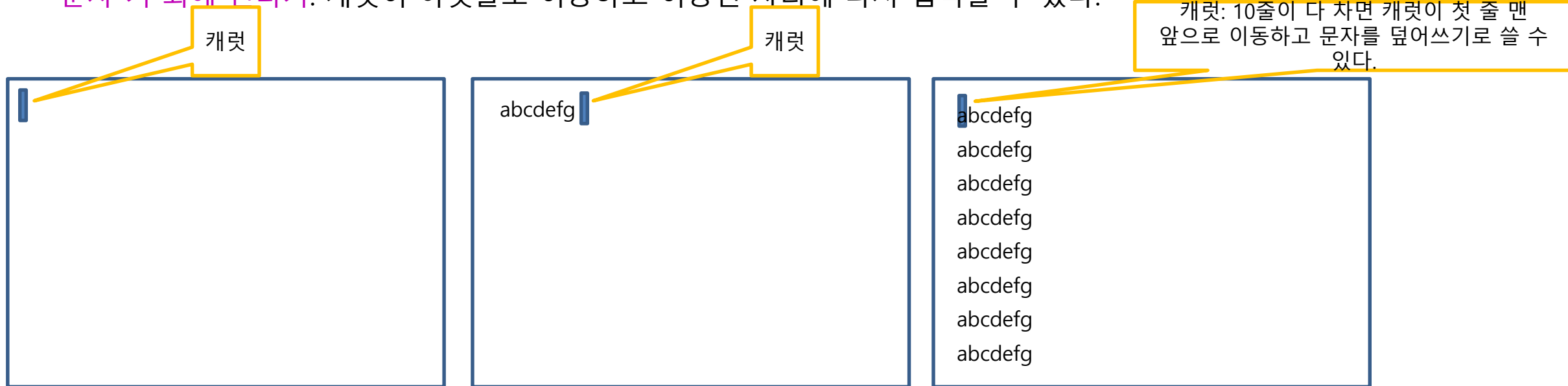
제 2장 윈도우 기본 입출력-1

2022년 1학기 윈도우 프로그래밍

• 캐럿을 이용한 메모장 만들기

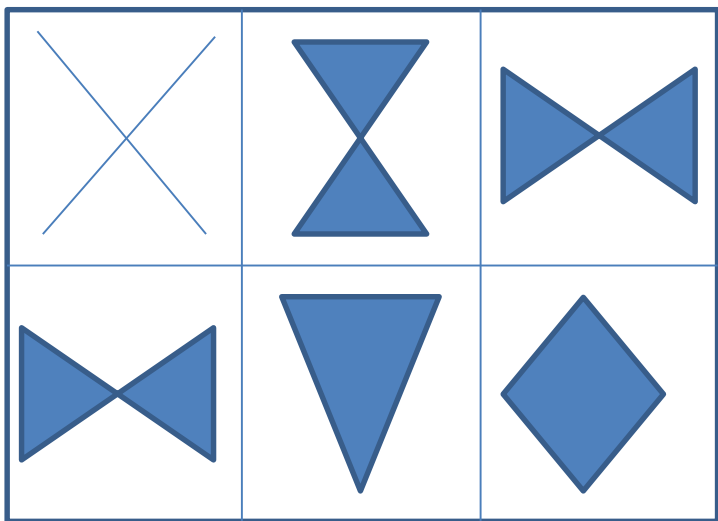
- Caret이 있는 메모장을 작성
- 메모장은 10라인까지, 한 줄은 최대 30자 까지 저장 가능
- 윈도우를 띄우면 좌측 상단에 캐럿이 깜빡이고 있다. 그 위치에서부터 문자를 입력한다.
- 문자가 30자 이상 되면 다음 줄로 내려간다. 캐럿도 같이 내려간다.
- 문자열이 10줄이 다 차면, 캐럿이 첫 줄, 첫 번째로 이동해서 다시 입력할 수 있다. 첫 줄로 이동하여 입력하면 기존에 있던 문자 위에 덮어쓰기가 된다.

- 문자 키 외에 엔터키: 캐럿이 아랫줄로 이동하고 이동된 자리에 다시 입력할 수 있다.

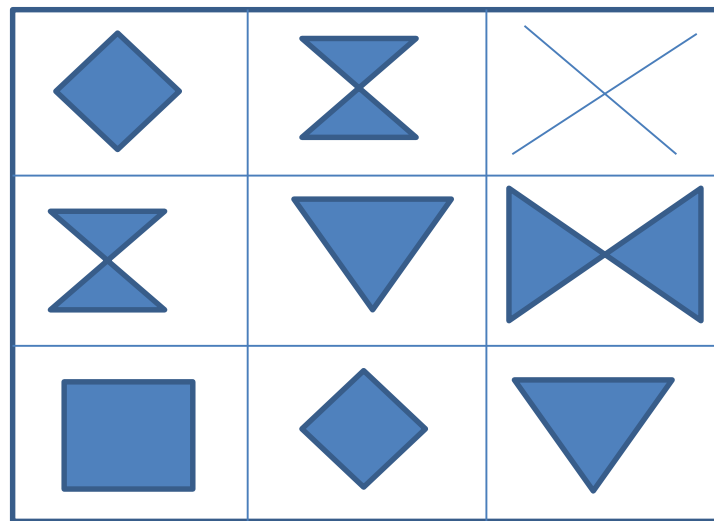


• 화면에 문자 그리기

- 윈도우를 (800, 600) 크기로 만든 후, 화면의 가로 세로를 랜덤의 숫자로 나눈다.
 - 랜덤의 숫자는 2 ~ 10 사이의 숫자로 만든다.
- 각 등분에 워밍업 8번 문제의 6개의 그림을 임의로 배치하여 그린다.
 - X, 역삼각형, 마름모, 나비, 모래시계, 사각형
 - 그림을 그리는 문자는 여섯 개의 그림마다 다른 문자를 사용한다. 문자의 색과 배경색은 다양하게 설정한다.
 - 그림의 크기와 위치는 관계없고, 각 등분 안에만 그리면 된다.
- 프로그램을 종료 후, 다시 시작하면 재배치된 그림이 그려진다.



가로 3등분, 세로 2등분을 하여 각 등분에 6개의
그림중 랜덤으로 선택되어 그려졌다.
(가로, 세로의 선은 안 그려도 됨: 단지 등분 표시임)



가로 3등분, 세로 3등분을 하여 각 등분에 6개의
그림이 랜덤으로 선택되어 그려졌다.
(가로, 세로의 선은 안 그려도 됨: 단지 등분 표시임)

- 실습 2-5를 이어 캐럿을 이용한 메모장 만들기
 - Caret이 있는 10라인까지 입력 받을 수 있는 메모장을 작성
 - 입력 받을 때 한 줄은 최대 80자 까지 저장 가능
 - 윈도우를 띄우면 좌측 상단에 캐럿이 깜빡이고 있다. 그 위치에서부터 문자를 입력한다.
 - 다음의 명령을 수행한다.
 - 엔터키 (enter): 다음 줄로 이동하여 작성. 캐럿도 이동한다.
 - 백스페이스키 (←): 캐럿 앞의 문자를 삭제하고 캐럿이 이동한다. 문장에서中间的 문자를 백스페이스하면 그 문자가 삭제되고 뒤의 문자들은 앞으로 이동한다. 맨 앞의 문자를 삭제하면 캐럿이 그 전 줄로 이동한다. (일반적인 백스페이스 기능처럼 구현함)
 - 이스케이프키 (esc): 화면이 다 지워지고 캐럿은 맨 윗줄 앞에 있다..
 - 탭키 (tab): 4개의 스페이스가 삽입되고 캐럿도 4개 스페이스 뒤로 이동한다.
 - 화살표 키: 캐럿이 현재 위치에서 문자 기준으로 좌/우/상/하로 이동한다. 캐럿을 이동한 후 문자를 입력하면 그 위치에 입력된다. 문자 덮어쓰기가 디폴트이다. 한 줄은 최대 80자까지만 입력된다.
 - F1 키: 입력하는 문자가 대문자로 출력된다. 다시 누르면 소문자로 출력된다.
 - Del 키: 현재 캐럿이 놓인 단어가 (스페이스로 구분) 삭제된다. 캐럿은 전 단어 또는 그 줄의 맨 뒤로 간다.
 - Home 키: 캐럿이 그 줄의 맨 앞에 온다. 홈 키로 캐럿을 이동 후 문자를 입력하면 문자가 입력된다. 문자 덮어쓰기가 디폴트이다. 한 줄은 최대 80자까지만 입력된다.
 - End 키: 캐럿이 놓인 그 줄의 맨 뒤로 캐럿이 움직인다. 움직인 위치에 새로운 문자를 넣을 수 있다. 80자가 다 찼다면 캐럿은 다음줄로 이동하고 문자가 출력된다 (덮어쓰기 혹은 삽입은 선택 가능)
 - Insert 키: 토글키로 insert키를 누르면 현재 캐럿 위치에서 문자가 추가되고, 다시 누르면 문자를 덮어쓴다.
 - 문자는 항상 캐럿 위치에 추가 또는 덮어쓰기로 입력 된다.
 - 위의 명령키는 다른 키를 사용해도 무관하고 라인수나 한 라인의 문자 수는 변경 가능하다.