1. 메모리의 최소 단위: 1bit

2. 메모리의 기본 단위: 1byte

3. 1번과 2번의 관계를 설명하세요. 8bit == 1byte

4. 다음 변수형의 메모리의 크기를 순서대로 적으세요(단위 포함).

float:4byte

int:4byte

char:1byte

double: 8byte

5. 함수 호출 방식 세 가지를 작성하세요.

Call by value

Call by address

Call by reference

6. 정적변수의 특징을 서술하세요.

지역변수처럼 정의되지만 함수가 호출될 때 마다 전역변수처럼 변수의 변화가 누적되는 변수

지역변수지만 최초진입에만 초기화되고 지역을 나가도 변수가 메모리에 남는 변수

7. 그림을 참고하여 다음 변수들의 값을 작성하세요.

(참고로 a의 메모리는 0x10부터 0x13까지 할당 되어있고, pA는 0x14부터 0x17까지 할당되어 있다)

텍스트, 스크린샷, 폰트, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

7-1) &a == 0x10

7-2) &pA == 0x14

7-3) a == 10

7-4) pA == 0x10

7-5) pA를 이용해 a의 값을 반환 하려한다. 어떻게 작성해야 하는가? \*pA

8. this란 무엇인가?

자기 자신을 가리키는 포인터이다.

자기 자신을 가리키는 포인터 변수이다.

9. 클래스와 객체의 개념에 대해서 아는 대로 작성하세요.

클래스는 구조체처럼 다양한 변수, 함수들을 한 공간에 모아놓은 변수이다. 객체의 설계도 역할을 담당한다.

여러가지 변수들을 모아둔 변수형이다.

객체는 기능을 가진 하나의 단위로 현실세계의 한 물체를 반영하는 존재를 의미한다. 클래스로 만들어지는 존재이기도 하다.

클래스로 생기는 변수이다.

10. 클래스 내부의 변수와 함수를 각각 무엇이라 부르는가?

변수: 맴버변수

함수: 메소드

11. 다음 그림을 참고하여 player1, player2의 a에 접근하는 코드를 작성하세요

텍스트, 스크린샷, 폰트, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Player1.a;

Player2->a; or (\*player2).a

아래 단어들의 영어 표기와 정의를 아는 대로 서술하세요.

12. 오버로딩

overloading

함수의 이름이 같아도 매개변수가 다르면 다른 함수로 취급하는 기능이다.

13. 오버라이딩

overriding

이 함수가 부모 클래스의 함수를 상속받았다는 흔적을 남기는 것이다.

부모의 함수를 그대로 가져오거나 재정의하는 기능.

14. 가상함수

Virtual function

자식클래스에서 업스케일링을 의도하는 함수로 자식 클래스로 인해 재정의 될 거라 표시된 함수이다.

15. 순수가상함수

Virtual func() = 0; pure virtual function

가상함수 중에서 완전히 자식클래스가 재정의하여 사용될 함수이다. 그래서 부모 클래스는 존재만하고 기능은 자식클래스의 재정의를 따라간다.

16. 추상 클래스

Abstract class

순수 가상함수를 1개이상 가져서 선언이 불가되는 클래스이다.

17. 인터페이스

interface

순수가상함수로만 이루어진 클래스이다.

18. 가상함수를 사용하는 이유에 대해서 서술하세요(13번에 작성했다면 생략 가능)

업스케일링을 하기위해 흔적을 남기는 것이다. 가상함수로 구현하면 부모 메소드를 호출할때 자식 메소드가 호출되도록 유도하는 역할을 한다.

업캐스팅을 하기위해 흔적을 남기는 것이다. 업캐스팅했을때 형식자체는 부모의 함수이지만 자식단계에서 함수를 사용하기위해 흔적을 남기는 것이다. Up-casting 업캐스팅!!!!