

1단계_06. 언리얼 오브젝트 리플렉션 시스템 #2

📅 수강일	@2023/03/23
➦ 이름	 전영재
🔍 멘토	Min-Kang Song, 현웅 최
⚙️ 작성 상태	In progress
📌 단계	1단계
☑️ 강의 시청 여부	<input checked="" type="checkbox"/>

Contents



[언리얼 오브젝트 리플렉션 시스템 #2](#)

[\[1\] 예제와 함께 알아보자](#)

[0n.언리얼 오브젝트 리플렉션 시스템 #2 강의 과제](#)

언리얼 오브젝트 리플렉션 시스템 #2



강의 목표

- 언리얼 오브젝트 리플렉션 시스템을 사용해 오브젝트를 다루는 방법 학습

[1] 예제와 함께 알아보자

```
void UMyGameInstance::Init()
{
```

```

Super::Init();

...
UE_LOG(LogTemp, Log, TEXT("====="));
UStudent* Student = NewObject<UStudent>();
UTeacher* Teacher = NewObject<UTeacher>();

Student->SetName(TEXT("학생1")); //Set함수로 이름정해주기
UE_LOG(LogTemp, Log, TEXT("새로운 학생 이름 %s"), *Student->GetName());

FString CurrentTeacherName;
FString NewTeacherName(TEXT("이득우"));
FProperty* NameProp = UTeacher::StaticClass()->FindPropertyByName(TEXT("Name"));
if (NameProp)
{
    NameProp->GetValue_InContainer(Teacher, &CurrentTeacherName);
    UE_LOG(LogTemp, Log, TEXT("현재 선생님 이름 %s"), *CurrentTeacherName);

    NameProp->SetValue_InContainer(Teacher, &NewTeacherName);
    UE_LOG(LogTemp, Log, TEXT("새로운 선생님 이름 %s"), *Teacher->GetName());
}

UE_LOG(LogTemp, Log, TEXT("====="));

Student->DoLesson();
UFunction* DoLessonFunc = Teacher->GetClass()->FindFunctionByName(TEXT("DoLesson"));
if (DoLessonFunc)
{
    Teacher->ProcessEvent(DoLessonFunc, nullptr);
}

UE_LOG(LogTemp, Log, TEXT("====="));
}

```



따로 Get/Set함수를 만들어주지 않아도 **CDO를 통해서 속성을 변경해줄 수 있다!**

`FindPropertyByName`, `FindFunctionByName` 등 함수를 통해 CDO를 활용해 **오브젝트의 데이터에 접근할 수 있다.**

예제의 경우, 이를 통해 'Name' 프로퍼티를 검색했고, 해당 자리에 `GetValue_InContainer` 를 통해 값을 가져오거나 `SetValue_InContainer` 를 통해 값을 설정해줬다.

⇒런타임 도중에 CDO를 검사하는 이방식이 리플렉션을 사용하는 것이다.

즉, 리플렉션 시스템을 이용하면

1. 언리얼 오브젝트의 특정 속성과 함수를 **검색**할 수 있다.
2. 접근 지시자(public, private)와 **무관**하게 값을 설정할 수 있다.
3. 함수를 **호출**할 수 있다.

0n.언리얼 오브젝트 리플렉션 시스템 #2 강의 과제



Q1. 언리얼 오브젝트 리플렉션 시스템을 활용한 예제를 고안하고 이를 직접 구현해보세요.

```
TArray<UPerson*> Persons = { NewObject<UStudent>(), NewObject<UTeacher>() };

for (const auto Person : Persons)
{
    int32 Value = 0;

    UE_LOG(LogTemp, Log, TEXT("아이디정보 %d"), Value);
}
```