

## Práctica Redes II

### Lobby

En este apartado empezaremos a montar todo el tema de inicialización y conexión de red. Para ello nos apoyaremos en UMG para crear un sencillo sistema de GUI.

### GUI

Para poder crear nuestros modos de juego cargamos el módulo UMG.

```
public Cars(ReadOnlyTargetRules Target) : base(Target)
{
    PCHUsage = PCHUsageMode.UseExplicitOrSharedPCHs;
    PublicDependencyModuleNames.AddRange(new string[] { "Core", "CoreUObject",
    "Engine", "InputCore", "UMG" });
}
```

Vamos a llevar en nuestro game mode ([ACarsGameModeBase](#)) la gestión de cambios de estado. Para la gestión de estados vamos a tener diferentes UserWidgets en el que gestionaremos eventos de GUI y llamaremos a funciones propias que declararemos en [ACarsGameModeBase](#). Lo primero será declararnos una función para cambiar de widget

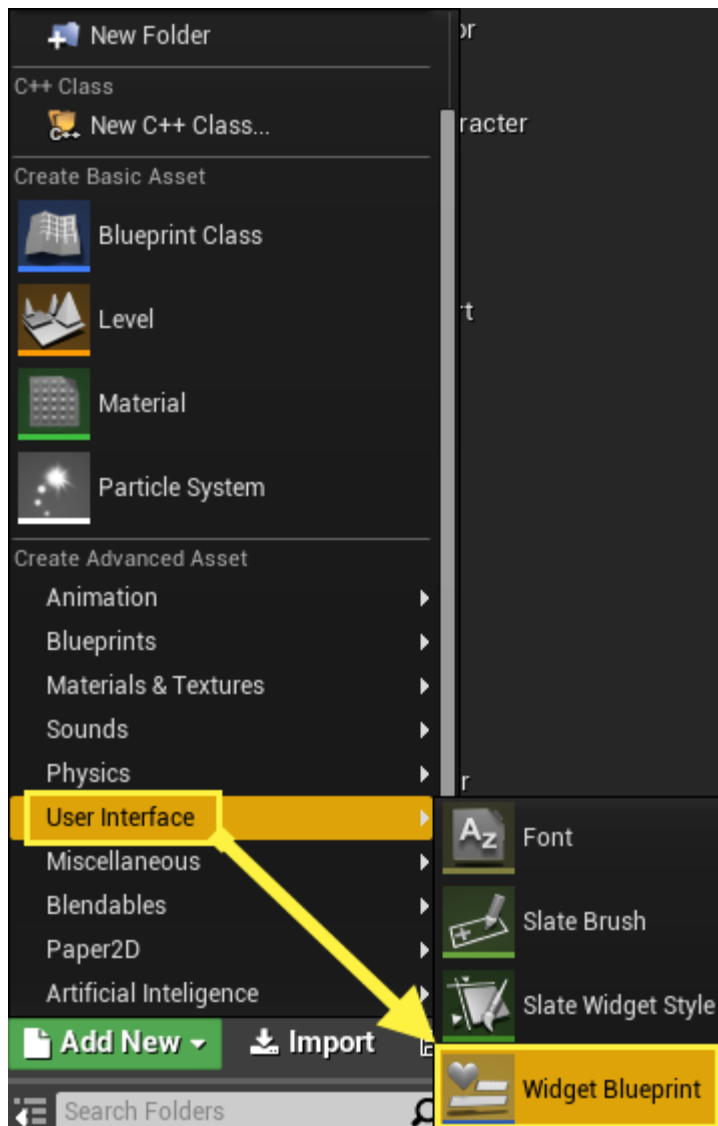
```
class CARS_API ACarsGameModeBase : public AGameModeBase
{
    GENERATED_BODY()
public:
    UFUNCTION(BlueprintCallable, Category = CarsNet)
    void ChangeMenuWidget(TSubclassOf<UUserWidget> NewWidgetClass);
protected:
    /** Called when the game starts. */
    virtual void BeginPlay() override;
    UPROPERTY(EditAnywhere, BlueprintReadOnly, Category = CarsNet)
    TSubclassOf<UUserWidget> StartingWidgetClass;
    UPROPERTY()
    UUserWidget* CurrentWidget;
};
```

```
#include "Blueprint/UserWidget.h"
```

Además tenemos que cambiar el input mode del player controller para que reacciones con los elemento del GUI

```
void ACarsPlayerController::BeginPlay()
{
    Super::BeginPlay();
    SetInputMode(FInputModeGameAndUI());
}
```

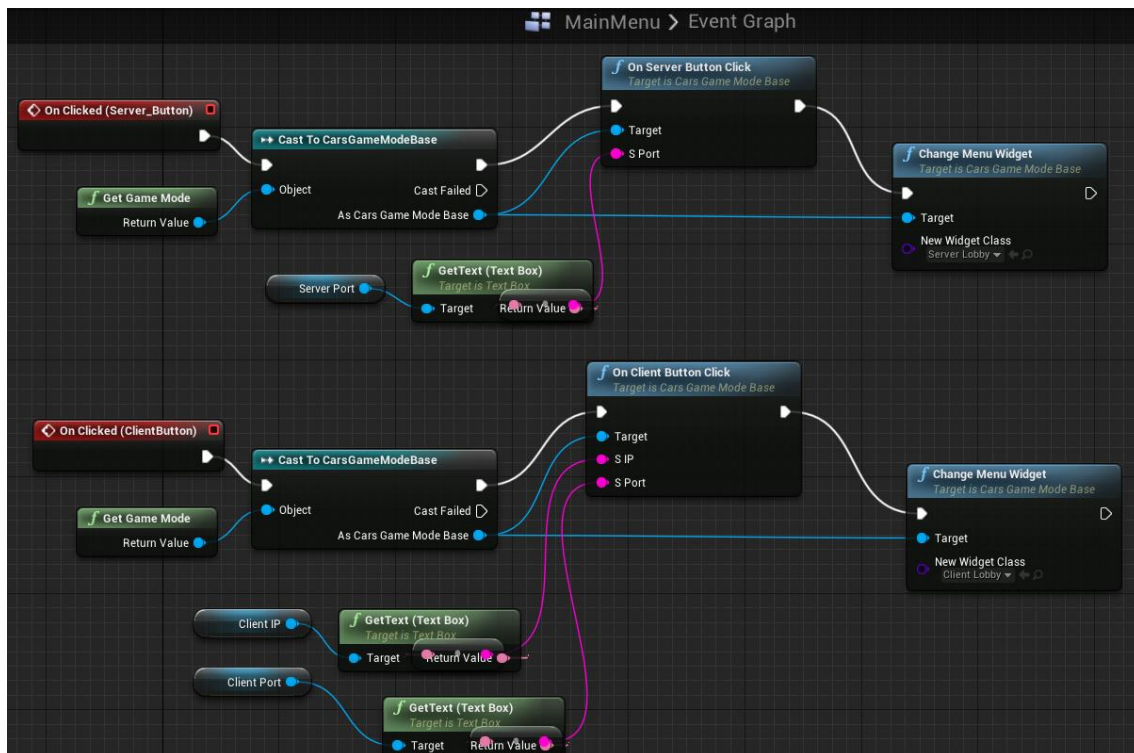
Añadimos nuestro primer modo



Y le llamamos MainMenu. Crearemos botones y campos de texto para obtener lo siguiente:



Y asignaremos a los botones eventos, creando con ellos el siguiente blueprint



Pero para poder terminarlo tendremos que publicar e implementar las funciones que se lanzarán con los eventos de pulsado de botones.

### Net

Cuando se pulsen los botones del menú lo que tendremos que hacer por fin es empezar con la conexión

```
class CARS_API ACarsGameModeBase : public AGameModeBase
{
    GENERATED_BODY()
public:
    UFUNCTION(BlueprintCallable, Category = CarsNet)
    void OnServerButtonClick(FString sPort);
    UFUNCTION(BlueprintCallable, Category = CarsNet)
    void OnClientButtonClick(FString sIP, FString sPort);
};
```