1. Utwórz nowy poziom o nazwie np. Level 1 (na podstawie domyślnego szablonu).
2. Uruchom grę/aplikację używając przycisku Play. Jak można zauważyć - po uruchomieniu zwiększyła się ilość aktorów znajdujących się na scenie. Są to chwilowo i automatycznie wygenerowane obiekty - znikną, gdy wyłączymy nasz poziom.
3. Jednym z takich obiektów jest Default Pawn, który podczas uruchomienia gry jest ustawiany w tej samej lokacji co obiekt Player Start.
4. Dzięki niemu mamy możliwość poruszania się po scenie w trybie swobodnej kamery (w tym również wykrywane są kolizje z innymi obiektami). Jeśli jednak nie chcielibyśmy kontrolować wybranego obiektu to możemy w tym celu użyć najpierw skrótu klawiszowego SHIFT + F1, aby odblokować dostęp do myszki, a następnie wybierać opcje "Eject".
5. Dzięki temu zadziała prawdziwy tryb swobodnej kamery - dodatkowo widzimy obiekt Default Pawn, który okazuje się być sferą. Jeśli chcemy wrócić do kontrolowania obiektu to wybieramy opcje Possess.
6. Znając podstawy związane z obsługą UE4 przejdźmy teraz do Blueprintów.
7. Blueprinty to wizualny system służący do programowania, który został wbudowany w UE4. Rozpoczniemy od blueprintów związanych bezpośrednio z danym poziomem. W tym celu klikamy Blueprints -> Open Level Blueprint.
8. Sytem Blueprintów bazuje na node'ach, czyli tabelach (węzłach), które możemy łączyć ze sobą, aby stworzyć diagram/schemat/graf zależności, który będzie ze sobą współdziałać i wykonywać wybrane instrukcje/zadania.
9. Przykładowo: Jeśli chcielibyśmy, aby na początku, przy uruchomieniu pojawił się jakiś komunikat na ekranie to musimy użyć dwóch node'ów.
   * Uruchomienie gry jest wydarzeniem, więc na pewno przyda się tutaj node o nazwie Event BeginPlay. Od niego pociągniemy akcje/zadanie, które zostanie wykonane w drugim node'dzie. Aby tego dokonać wystarczy pociągnąć biały pin/strzałkę o nazwie Exec i przeciągnąć go w dowolne miejsce na siatce.
   * Szukamy node'a który będzie związany z łańcuchem znaków (typ string) i instrukcją print, która powinna być kojarzona z wyświetlaniem napisów na ekranie. Nasz node znajdziemy w Utilities -> String -> Print String. Widzimy tam znaczek f, który oznacza słowo function.
10. W programowaniu funkcja, to krótki kawałek kodu, który ma za zadanie wykonać jakieś konkretne instrukcje. Poza tym, funkcje mogą być wywoływane w danym kodzie wielokrotnie. Nazwa funkcji zazwyczaj powinna podpowiadać co dana funkcja robi.
11. Jak widzimy, ktoś zapakował całą funkcję wraz z zmiennymi, typami, instrukcjami, słowami kluczowymi takimi jak np. return w node'a którego możemy wykorzystać wielokrotnie w naszym schemacie.
12. Przetestujmy całość wciskając przycisk Play - przez kilka sekund można zauważyć komunikat "Hello" w lewym górnym rogu naszej kamery.
13. Wracając do node'ów naciśnijmy strzałkę, która znajduje się na dole naszego nowego node'a, aby zobaczyć pozostałe opcje, które tam występują.
14. Zwiększmy długość wyświetlania napisu do 10 sekund. Poza tym, zauważmy przycisk Compile, który pozwala na skompilowanie, czyli przetłumaczenie naszego kodu/node'ów na język/polecenia zrozumiałe dla komputera (zazwyczaj na ciąg 0 i 1).
15. Jednak, gdy naciskamy przycisk Play to automatycznie przed uruchomieniem poziomu następuje kompilacja wszystkich node'ów zawartych w grafie.
16. Jeśli chcielibyśmy zerwać połączenie pomiędzy wybranymi node'ami to wystarczy nacisnąć prawym przyciskiem myszy w biały pin/strzałkę i wybrać opcje Break link (zerwij połączenie).
17. Dodajmy teraz kolejny node odpowiedzialny za to, aby opóźnić wykonywanie kolejnych node'ów znajdujących się w grafie. Znajdziemy go w Utilities -> Flow Control -> Delay
18. Ustawmy i połączmy tak node'y, aby napis Hello pojawił się dopiero po 2 sekundach od uruchomienia gry.
19. Zadanie:
    * Wyświetl na ekranie 2 wiadomości o dowolnej treści. Każda niech wyświetla się 2 sekundy po sobie. Jedna wiadomość niech będzie w kolorze czerwonym, druga w niebieskim.
20. Wykonaj zrzut ekranu, na którym widać cały graf z node'ami wraz z oknem głównym, w którym widać nazwę projektu znajdującą się w prawym górnym rogu okna (pamiętaj, aby w nazwie projektu było imię i nazwisko). Zrzut ekranu prześlij na [adamzdzcichy@gmail.com](mailto:adamzdzcichy@gmail.com)

(tytuł wiadomości: Zadanie 02 Blueprinty - Imię Nazwisko)