1. Wchodzimy na stronę <https://www.unrealengine.com/en-US/> i wybieramy opcje Download.
2. Zakładamy konto Epic Games (lub od razu logujemy się).
3. Pobierz i zainstaluj Epic Games Launcher.
4. Zaloguj się i w zakładce Unreal Engine zainstaluj wersje 4.20.3. Przed instalacją wejdź w opcje i odznacz wszystkie platformy /moduły (iOS, Android, Linux itp. - nie są teraz potrzebne)
5. Uruchom Unreal Engine 4 - w zakładce New Project -> Blueprint wybierz pusty projekt (Blank). Upewnij się, że tworzona aplikacja/gra będzie desktopowa (nie mobilna), będzie miała ustawione ustawienia graficzne na maksimum i będzie posiadała startową zawartość związaną z modelami 3D, gotowymi materiałami itp.
6. Lokacja, gdzie ma znajdować się nasz projekt jest dowolna (nazwa projektu również, ale z dopiskiem: ImięNazwisko.).
7. Jeśli chodzi o nazwę projektu to najlepiej stosować <https://pl.wikipedia.org/wiki/PascalCase>
8. Upewnij się, że wiesz, jak powiększać/pomniejszać/przenosić/snapować poszczególne okna i przywracać je z powrotem po zamknięciu.
9. Poszczególne okna programu można otworzyć za pomocą opcji Window.
10. Wyłącz na chwilę wszystkie okna, oprócz okna Viewport.
11. Okno Viewport przedstawia świat gry/aplikacji (w prawym dolnym rogu widzimy zawsze nazwę aktualnego poziomu, który jest wyświetlony/otwarty w tym oknie)
12. Okno World Outliner przedstawia listę obiektów/aktorów, którzy znajdują się na aktualnie otworzonej scenie.
13. Pod spodem widnieje informacja ilu "aktorów" znajduje się na wybranej scenie.
14. Sprawdź, czy wiesz, jak ukryć wybranego "aktora" na scenie (ikona oka)
15. Gdzie znaleźć plik poziomu o nazwie Minimal\_Default?
16. W oknie Content Browser wybierz folder o nazwie Starter Content a następnie folder Maps - tam możemy znaleźć ten plik.
17. W oknie Viewport w lewym dolnym rogu kliknij w znak pytajnika, aby zaznajomić się z tym jak nawigować po scenie. Służą do tego głównie przyciski myszy, klawisze WSAD, ALT, CTRL, Shift itp.
18. Do zaznaczania obiektów służy lewy przycisk myszy. Po zaznaczeniu widzimy gizmo pozwalające na poruszanie obiektem. Naciskając E możemy obrócić zaznaczony obiekt. Naciskając R możemy zmieniać rozmiar aktora.
19. W okienku Details również widzimy lokacje, rotacje i skalę wybranego obiektu.
20. Podczas przesuwania obiektów można zauważyć, że przesuwają się one o konkretne wartości np. 5, 10, 20 w danej osi. Są to jednostki Unreal z czego 1 jednostka Unreal odpowiada jednemu centymetrowi.
21. Podczas przesuwania danego obiektu jest on snapowany/dopasowywany/dociągany/wyrównywany do siatki. Jeśli chcemy to możemy wyłączyć tę opcje lub ustalić inną wielkość siatki. Ustawienie wielkości np. na 100 oznacza, że pozycja przesuwanego obiektu będzie zaokrąglana do metrów (100 cm = 1 metr).
22. Na podobnej zasadzie działa rotacja i skalowanie.
23. Jeśli chcemy zduplikować dany obiekt to wciśnij klawisz ALT i przesuń obiekt (działa to również podczas trybu rotacji.
24. Zmiany można cofnąć za pomocą skrótu klawiszowego CTRL + Z
25. Zadanie:
    * Przygotuj scenę, na której znajdą się:
      + 3 stoliki
      + Każdy stolik posiada podłogę
      + Każdy stolik posiada statuetkę
      + Stolik 1 posiada 5 krzeseł (całość jest w skali 0.5)
      + Stolik 2 posiada 3 krzesła (całość jest w skali 0.835)
      + Stolik 3 posiada 1 krzesło (całość jest w skali 1.6)
26. Wykonaj zrzut ekranu, na którym widać cały poziom wraz z nazwą projektu znajdującą się w prawym górnym rogu okna projektu (pamiętaj, aby w nazwie projektu było imię i nazwisko). Zrzut ekranu prześlij na [adamzdzcichy@gmail.com](mailto:adamzdzcichy@gmail.com) (tytuł wiadomości: Zadanie 01 Blueprinty - Imię Nazwisko)