

Pierwsze kroki

Zapoznasz się z rzeczywistymi grami przygodowymi - czym są, jak działają i co czyni je wyjątkowymi. Następnie przedstawimy przykładową grę w prawdziwym świecie, którą zbudujemy w dalszej części. Na koniec, zgodnie z teorią, przeprowadzimy energiczny przegląd konfiguracji środowiska mobilnego w Unity. Dla tych z was, którzy czują, że rozumieją terminologię gier przygodowych lub rzeczywistości rozszerzonej, zachęcamy do przejścia do sekcji Przedstawiamy Foody GO, która omawia projekt gry i koncepcję przykładowej gry, którą będziemy budować. W tej części omówimy następujące tematy:

- * Określenie, czym jest prawdziwa gra przygodowa
- * Zrozumienie podstawowych elementów tworzących prawdziwą grę przygodową
- * Przedstawiamy projekt naszej przykładowej gry Foody GO
- * Instalowanie Unity
- * Konfigurowanie Unity do tworzenia aplikacji mobilnych
- * Tworzenie projektu gry

Prawdziwe gry przygodowe

Prawdziwe gry przygodowe to gatunek gier, który ostatnio zyskał na popularności wraz z wydaniem Pokemon GO. Jest szansa, że w czasie czytania z pewnością słyszałeś i prawdopodobnie grałeś w popularną grę. Choć wielu uważa ten gatunek za sensację z dnia na dzień, w rzeczywistości istnieje już od kilku lat. Niantic, twórca Pokemon GO, wydał Ingress, swoją pierwszą grę w świecie rzeczywistym, w listopadzie 2012 roku. Tytuł był i jest popularny, ale przyciągnął tylko niszową grupę graczy, co prawdopodobnie było wynikiem złożonego tematu gry, a nie specyficzny dla gatunku. Teraz wielu może sugerować, że główny katalizator został uruchomiony Pokemon GO w sensacji gier to seria Pokemon w połączeniu z nową platformą gier rzeczywistości rozszerzonej. Na pewno, bez zintegrowanej interakcji w świecie rzeczywistym, Pokemon GO miałby być kolejną popularną grą mobilną. Jakie są zatem elementy, które sprawiają, że gra przygodowa lub rzeczywistość rozszerzona oparta na lokalizacji jest wyjątkowa?

Na podstawie lokalizacji: gracze mają możliwość interakcji z wirtualnymi obiektami lub miejscami wokół nich za pomocą mapy. Gdy gracz fizycznie porusza się w prawdziwym świecie, GPS urządzenia zaktualizuje lokalizację gracza w grze, umożliwiając mu poruszanie się w wirtualnych lokalizacjach oraz wyszukiwanie lub interakcję z wirtualnymi przedmiotami lub rzeczami. Dowiemy się, jak zintegrować GPS urządzenia i wyświetlić mapę

Augmented Reality (AR): Gracz wchodzi w interakcję ze światem rzeczywistym za pomocą kamery swojego urządzenia. Umożliwia im to przeglądanie wirtualnego miejsca lub rzeczy na tle otaczającego ich świata i interakcję z nimi. Używanie aparatu urządzenia jako tła gry w celu zwiększenia komfortu użytkownika

Gra przygodowa: gracze zazwyczaj wcielają się w awatara kierowanego misją eksploracji i rozwiązywania zagadek, aby ostatecznie osiągnąć cel oparty na fabule. Oczywiście inne znaczące gry z gatunku rzeczywistego mogą luźno pasować do tej definicji. Na nasze potrzeby będziemy przestrzegać luźnej definicji gry przygodowej. Sekcja wprowadzająca Foody GO obejmie projektowanie gry i koncepcję przygody w prawdziwym świecie, którą będziemy budować przez resztę tekstu.

Oczywiście istnieje wiele innych elementów, które będą potrzebne do stworzenia udanej gry, ale w gruncie rzeczy, oparta na lokalizacji i rozszerzona rzeczywistość to elementy, które identyfikują gatunek

przygodowy w prawdziwym świecie. Bystry czytelnicy mogą zauważyć, że gra sieciowa MMO została pominięta. Choć gra MMO może być niezbędna w niektórych projektach gier, nie jest to wymóg tego gatunku.

Na podstawie lokalizacji

Śledzenie lokalizacji gracza w prawdziwym świecie, a następnie nałożenie go na świat wirtualny gry zapewnia graczom wyjątkowy poziom zanurzenia. W rzeczywistości w wielu prawdziwych grach przygodowych komunikaty ostrzegawcze są wyświetlane graczom przed rozpoczęciem gry. Istnieje wiele historii, w których gracze stają się tak zanurzeni, że zranili się z powodu możliwego do uniknięcia wypadku podczas grania w prawdziwą grę. Mapowanie świata rzeczywistego na szczyt wirtualnego świata gry stanowi nowe wyzwanie dla tradycyjnych gier mobilnych. Opracowanie interfejsu mapy i wypełnienie go wirtualnymi przedmiotami wymaga pewnych zaawansowanych umiejętności GIS. Wielu programistów będzie nowymi lub stosunkowo niedoświadczonymi w koncepcji GPS i GIS lub renderowania mapy w Unity. Ponieważ mapowanie jest podstawową koncepcją gatunku w świecie rzeczywistym, będzie stanowiło podstawę dla większości przykładów gry, którą będziemy budować. Spędzimy kilka części związanych z tematem map. Poniżej znajduje się lista części, które dotkną mapowania i lokalizacji:

Część 2, Mapowanie położenia gracza, rozpoczyna się podstawową dyskusją na temat GPS i GIS, a następnie pokazuje, jak załadować teksturę mapy do sceny 3D Unity

Część 3, Tworzenie awatara, przedstawia awatar postaci gracza i pokazuje, w jaki sposób urządzenia mobilne i ruch gracza będą kontrolować awatara

Część 4, Łowienie na haczyk, to miejsce, w którym zaczynamy wprowadzać wirtualne przedmioty na mapę i pozwalać graczowi znaleźć te przedmioty

Część 7, Tworzenie świata AR, koncentruje się na wypełnianiu wirtualnego świata wokół gracza w oparciu o rzeczywiste lokalizacje

Część 8, Interakcja ze światem AR, pozwala graczowi na interakcję z tymi wirtualnymi lokalizacjami

Rozszerzona Rzeczywistość

AR istnieje już od 1990 roku. Pojęcie to zazwyczaj obejmuje szeroki zakres technologii od wirtualnych urządzeń chirurgicznych, Microsoft HoloLens i aplikacji mobilnych, takich jak Snapchat. Technologie AR bardzo powoli stają się głównym nurtem gier od niedawna. Wraz z postępem nowych technologii i gatunku gier przygodowych w prawdziwym świecie, główny wkład w zwiększenie popularności AR w grach. Jak wspomniano, AR obejmuje szeroki zakres technologii lub urządzeń, które zapewniają użytkownikowi nałożone środowisko wirtualne. Jednak na urządzeniach mobilnych wrażenia AR są często wynikiem renderowania środowiska wirtualnego na tle kamery urządzenia. W niektórych przypadkach gra lub aplikacja AR będą miały zaawansowane algorytmy przetwarzania obrazu, które mają cechy tożsamości. Te zidentyfikowane funkcje mogą następnie zostać opatrzone adnotacjami z innymi opcjami graficznymi lub gramami. Na przykład Pokemon GO ogranicza użycie AR tylko do tła kamery, podczas gdy Snapchat zapewnia użytkownikowi dynamiczne wrażenia AR dzięki przetwarzaniu obrazu. Jednak zarówno gra, jak i aplikacja są korzystne, zapewniając użytkownikowi przyjemniejsze wrażenia dzięki AR. Na potrzeby gatunku przygodowego i nasz, w prawdziwym świecie zastosujemy podstawowe podejście, aby zapewnić użytkownikowi podstawową obsługę AR. Oznacza to, że przyjrzymy się zintegrowaniu aparatu urządzenia mobilnego jako tła gry. Gra będzie znana z innych popularnych gier tego gatunku. Nawet przy takim podstawowym podejściu do AR, w kilku Częściach

omówimy jeszcze wiele innych szczegółów i wskazówek. Poniżej znajduje się krótki opis elementów AR, nad którymi będziemy pracować w kolejnych Częściach:

Część 5, Łapanie zdobyczy w AR, przedstawi korzystanie z kamery urządzenia mobilnego jako tła naszej gry

Część 9, Zakończenie gry, omówi kilka pomysłów na ulepszenie rozgrywki AR

Część 10, Rozwiązywanie problemów, pomoże ci na wypadek, gdyby coś nie działało zgodnie z oczekiwaniami; ten Część zidentyfikuje potencjalne problemy i podpowie, jak je rozwiązać

Gry przygodowe

Gry przygodowe zazwyczaj charakteryzują się fabułą opartą na zadaniach, w której gracze muszą odkrywać i rozwiązywać łamigłówki, aby ukończyć grę, podczas gdy obecne gry przygodowe w prawdziwym świecie bardziej polegają na eksploracji niż rozwiązywaniu łamigłówek i wykonywaniu zadań. Jeśli już, to obecna partia gier w świecie rzeczywistym bardziej przypomina grę RPG (RPG) niż klasyczną grę przygodową. W przyszłości z pewnością zobaczymy więcej prawdziwych klasycznych gier przygodowych lub inne mieszanki z prawdziwego świata, takie jak strategia czasu rzeczywistego, strzelanki, symulacje, gry edukacyjne, sportowe i puzzle. Aby zademonstrować, jak te wszystkie nowe koncepcje się łączą, będziemy budować przykładową grę cały czas. Ta gra będzie luźno podążać za stylem przygodowym, podobnie jak inne popularne tytuły z gatunku prawdziwego świata. W tej grze dodamy wiele wspólnych elementów gry, takich jak awatar, ekwipunek postaci, efekty cząsteczkowe i inne w ciągu kilku Części; Oto krótkie wprowadzenie do tych Części:

Część 3, Tworzenie awatara, pomaga ci dodać do naszej mapy trójwymiarową i animowaną postać

Część 4, Łapanie na haczyk, omawia wiele koncepcji dotyczących GIS i mapowania oraz zawiera krótki Część na temat animacji obiektów

Część 5, Łapanie zdobyczy w AR, przedstawia AR i wiele innych koncepcji związanych z grami, takich jak teksturowanie, fizyka ciała sztywnego, dane wejściowe gracza, AI, menu GUI i efekty cząsteczkowe

Część 6, Przechowywanie połowu, wprowadza cię w tworzenie trwałego ekwipunku postaci na urządzeniu mobilnym i dalsze rozwijanie GUI

Część 8, Interakcja ze światem AR, pomaga dodawać dodatkowe elementy GUI i więcej efektów cząsteczkowych oraz wprowadza shadery efektów wizualnych

Część 9, Zakończenie gry, omawia możliwości ulepszenia przykładowej gry lub innych pomysłów na grę w świecie rzeczywistym

Przedstawiamy Foody GO

Z pewnością najlepszym sposobem na poznanie nowych lub zaawansowanych pojęć jest przykład. Foody GO będzie naszą przykładową rzeczywistą grą przygodową, którą będziemy budować cały czas. Gra będzie oparta na temacie jedzenia, w którym gracz będzie szukać i łapać eksperymentalne potwory do gotowania. Po złapaniu gracz musi zabrać swoje potwory do lokalnych restauracji, aby sprzedać je za przedmioty, moc i prestiż. Oczywiście, nasza przykładowa gra skoncentruje się na lokalizacji elementów rzeczywistości rozszerzonej, ale wprowadzimy kilka innych funkcji technicznych, takich jak:

* Mapowanie graczy

* Rzeczywistość rozszerzona z aparatem

- * Sfałszowany i animowany awatar 3D
- * Animowane obiekty
- * Proste AI
- * Efekty cząsteczkowe
- * Menu GUI i elementy sterujące
- * Trwałe przechowywanie bazy danych
- * Efekty wizualnego cieniowania

Nie zajmiemy się szczegółowo żadnymi z powyższych funkcji, ponieważ większość z tych pozycji mogłaby obejmować samodzielną książkę. Jednak pomocne będzie zrozumienie, w jaki sposób każdy z tych elementów łączy się, tworząc rzeczywistą grę przygodową.

Rozpoczęcie tworzenia aplikacji mobilnych z Unity

Teraz, z całym ustawionym tłem i naszym kursem, zacznijmy od wprowadzenia mobilnego programowania w Unity. Bardziej zaawansowani czytelnicy, którzy opracowali gry Unity na Androida lub iOS, mogą chcieć przejść do Części 2, Mapowanie położenia gracza. Ten przewodnik instalacji ma być zgodny z wieloma platformami i powinien działać w systemach Windows, Linux lub Mac.

Pobieranie i instalowanie Unity

Nawet jeśli wcześniej instalowałeś Unity, ale nie tworzyłeś aplikacji mobilnych, upewnij się, że dokładnie przestrzegasz tej sekcji. Jest kilka ważnych kroków, których nie chciałbyś przegapić. Wykonaj następujące kroki, aby zainstalować Unity:

1. Otwórz dowolną przeglądarkę i przejdź do <https://unity3d.com/>.
2. Przejrzyj stronę i pobierz instalator Unity dla najnowszej stabilnej wersji. Jeśli nigdy wcześniej nie pobierałeś Unity, musisz utworzyć nowe konto.
3. Uruchom instalator Unity, kliknij przycisk Dalej, aby zaakceptować umowę licencyjną, a następnie ponownie kliknij przycisk Dalej.
4. W oknie dialogowym architektury, upewnij się, że wybrano 64-bit
5. W oknie dialogowym wyboru komponentów upewnij się, że wybierasz preferowaną platformę mobilną, Android lub iOS. Wielu użytkowników po prostu wybierze wszystkie funkcje i zainstaluje. Lepiej jednak być selektywnym i instalować tylko to, czego potrzebujesz. Zainstalowanie wszystkich funkcji Unity będzie wymagało około 14 GB miejsca, a można to szybko dodać, jeśli zainstalowano więcej niż jedną wersję. Na poniższym zrzucie ekranu wybraliśmy zarówno system Android, jak i iOS. Upewnij się, że wybierasz tylko potrzebną platformę. Wybierz tylko potrzebne komponenty
6. Wybierz domyślną ścieżkę instalacji dla Unity, a następnie kliknij Next aby zainstalować. Nawet przy ograniczonej liczbie komponentów instalacja potrwa jeszcze kilka minut, więc weź kawę i poczekaj, aż się zakończy.

Konfigurowanie dla projektowania w Android

Jeśli używasz urządzenia z Androidem do testowania gry, skorzystaj z tej sekcji, aby się przygotować. Programiści, którzy mają już doświadczenie z Androidem, mogą krótko przejrzeć tę sekcję lub przejść do sekcji Pierwsze kroki w Unity.

Wskazówka : Zawsze instaluj tę samą wersję architektury, 64-bitową lub 32-bitową.

Instalowanie zestawu SDK systemu Android

Wykonaj kolejne kroki, aby zainstalować zestaw SDK systemu Android na komputerze programisty. Nawet jeśli masz już zainstalowany zestaw SDK, zapoznaj się z tymi krokami, aby upewnić się, że masz właściwą ścieżkę i zestaw składników:

1. Jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś, pobierz i zainstaluj pakiet Java Development Kit (JDK) ze strony <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>.

Uwaga : Zawsze pamiętaj, gdzie instalujesz zestaw programistyczny, taki jak JDK lub SDK.

2. Pobierz najnowszą wersję Androida Studio z <https://developer.android.com/studio/index.html>.

3. Po zakończeniu pobierania Android Studio postępuj zgodnie z instrukcjami na <https://developer.android.com/studio/index.html> aby rozpocząć instalację.

4. Podczas instalacji Android Studio, upewnij się, że również instalujesz Android SDK.

5. W miejscu instalacji zmień ścieżkę na łatwą do zapamiętania i zlokalizowania. Wybierz miejsce instalacji, które później będzie łatwo znaleźć

6. Po zakończeniu instalacji otwórz Android Studio. Otwórz Menedżera zestawu SDK systemu Android, wybierając pozycję menu Narzędzia | Android | AndroidSDK. Ustaw lokalizację zestawu SDK systemu Android i wybierz poziom interfejsu API zgodny z urządzeniem

7. W panelu zestawu SDK systemu Android ustaw ścieżkę lokalizacji na taką samą, jak w kroku 5. Następnie wybierz opcję instalacji interfejsu API systemu Android pasującego do urządzenia z systemem Android i kliknij przycisk Zastosuj. Znajdź wersję swojego telefonu z Androidem w Ustawieniach | Informacje o telefonie | Wersja na Androida. Ta instalacja interfejsu API może potrwać kilka minut, więc będzie to dobry czas na kolejną kawę lub wybrany napój.

8. Po zakończeniu instalacji interfejsu API zamknij Android Studio.

Łączenie z urządzeniem z Androidem

Aby uzyskać najlepsze wyniki, postępując zgodnie z przykładami, musisz podłączyć urządzenie fizyczne do komputera w celu przetestowania. Możliwe jest emulowanie GPS i aparatu w emulatorze Androida, ale to wykracza poza zakres tej książki. Wykonaj następujące kroki, aby podłączyć urządzenie:

1. Zainstaluj sterownik urządzenia z Androidem, postępując zgodnie z tym przewodnikiem:

<https://developer.android.com/studio/run/oemusb.html#InstallingDriver>.

2. Włącz debugowanie USB na urządzeniu z Androidem: w Androidzie 4.2 i nowszym: Ekran opcji programisty jest domyślnie ukryty. Aby było to widoczne, przejdź do Ustawienia | Informacje o telefonie i dotknij numeru kompilacji siedem razy. Po siódmym dotknięciu zobaczysz komunikat informujący, że opcje programisty są włączone. Wróć do poprzedniego ekran i wybierz Opcje programisty u dołu, aby włączyć debugowanie USB. W starszych wersjach Androida przejdź do Ustawienia | Aplikacje | Programowanie do włączania debugowania USB.

3. Podłącz urządzenie do komputera. Na urządzeniu zostanie wyświetlony monit o zezwolenie na debugowanie USB. Wybierz Ok i poczekaj kilka sekund, aby upewnić się, że sterownik się łączy.

4. Otwórz okno poleceń lub konsoli na komputerze i przejdź do folderu Android / AndroidSDK, w którym zainstalowaliśmy Android SDK do powyższego.

5. Uruchom następujące polecenia wiersza poleceń:

```
cd platform-tools
```

```
adb devices
```

6. Twoje urządzenie powinno pojawić się na liście. Jeśli z jakiegoś powodu nie widzisz swojego urządzenia na liście, zapoznaj się z Częścią 10, Rozwiązywanie problemów.

To kończy większość konfiguracji urządzenia z Androidem. W Unity mamy jeszcze kilka ustawień, ale omówimy to w następnej sekcji na temat konfiguracji projektu.

Konfigurowanie dla systemu iOS

Istnieje doskonały przewodnik na temat konfiguracji systemu iOS na stronie Unity pod adresem <https://unity3d.com/learn/tutorials/topics/mobiletouch/building-your-unity-game-ios-device-testing>. Po zakończeniu konfiguracji iOS wróć, a my zaczniemy budować przykładowy projekt gry

Rozpoczęcie pracy z Unity

Unity to świetna platforma do nauki tworzenia gier, a nawet wysyłania gier komercyjnych. Jest to wybór silnika gry dla wielu popularnych gier w sklepach z aplikacjami na Androida lub iOS. Co sprawia, że Unity jest świetną platformą do opracowywania gier? Poniżej znajduje się krótka lista rzeczy, które sprawiają, że Unity jest tak atrakcyjną platformą do tworzenia gier na:

* **Rozpoczęcie jest bezpłatne:** istnieje mnóstwo bezpłatnych zasobów lub kodu, którego można użyć do tworzenia gier.

* **Niezwykle łatwy w użyciu:** prawdopodobnie możesz zbudować kompletną grę w Unity bez pisania nawet jednej linii kodu. Na szczęście nauczysz się skryptowania i pisania kodu.

* **Całkowicie na różnych platformach:** dzięki Unity możesz rozwijać się w dowolnym środowisku, które Ci odpowiada. Oczywiście niektóre platformy, takie jak mobilne, nadal mają ograniczenia, które również omówimy.

* **Znakomita społeczność:** Unity ma hardkorową bazę programistów, którzy chętnie dzielą się doświadczeniami i pomagają innym. Z pewnością zaprezentujemy wiele wspaniałych zasobów społeczności.

* **Asset Store:** Unity Asset Store może być nieocenionym narzędziem do zbudowania pierwszej gry, a nawet siódmego tytułu handlowego. Pokażemy ci oferty i czego unikać.

Tworzenie projektu gry

Zacznijmy od stworzenia naszego przykładowego projektu gry Foody GO; skorzystamy również z okazji, aby zbudować i wdrożyć ten początkowy projekt na urządzeniu mobilnym:

1. Uruchom Unity i rozpocznij nowy projekt o nazwie FoodyGO. Upewnij się, że 3D jest włączony i wyłącz analizę Unity. Oczywiście będziesz chciał zapisać swój projekt w łatwym do znalezienia folderze, takim jak Gry

2. Kliknij przycisk **Utwórz projekt** i poczekaj na otwarciu Unity.
3. W oknie **Hierarchia** (lewy górny róg) zobaczysz scenę o nazwie **Bez tytułu**. Poniżej dołączona będzie kamera główna i światło kierunkowe.
4. Pierwszą rzeczą, którą będziesz chciał zrobić, to zmienić nazwę sceny i ją zapisać. Przejdź do **Plik | Zapisz scenę jako ...**
5. Otworzy się okno dialogowe zapisywania, umożliwiające wybranie miejsca zapisania sceny. Wystarczy wybrać domyślny folder zasobów i nazwać scenę **Splash**. Następnie kliknij **Zapisz**.
6. Tytuł sceny powinien teraz brzmieć **Splash**. Zauważ, że w folderze **Zasoby projektu** znajduje się również nowy obiekt sceny **Splash**.
7. Teraz dostosujemy układ edytora Unity, aby pasował do sposobu działania naszej gry mobilnej. Z menu wybierz **Window | Układy | Wysoki**. Następnie oddokuj kartę **Gra** z głównego okna, wybierając i klikając myszką podczas przeciągania karty. Następnie zmień rozmiar okna, aby okno sceny i gry miały mniej więcej tę samą szerokość.
8. Zapisz układ, otwierając menu na **Window | Układy | Zapisz układ**. Nazwij swój układ **Tall_SidebySide** i kliknij **Zapisz**. Umożliwi to szybki powrót do tego układu później.
9. Wybierz kamerę główną, klikając ją dwukrotnie w oknie **Hierarchia** lub w oknie **Scena**. Zauważ, jak okno **Scena** skupi się na obiekcie kamery głównej, a okno **Inspektora** wyświetli wszystkie właściwości. Układ edytora do tworzenia aplikacji mobilnych
10. Zanim przejdziemy dalej, spójrzmy na każde z głównych okien, z którymi będziemy pracować w Unity:
 - * Okno sceny: To okno umożliwia przeglądanie i interakcję z obiektami gry w scenie.
 - * Okno gry: Jest to widok graczy na scenę renderowaną przez kamerę główną.
 - * Okno hierarchii: pokazuje widok drzewa obiektów gry w scenie lub scenach. W większości przypadków w tym oknie wybierzesz lub dodasz elementy do sceny.
 - * Okno projektu: Zapewnia widok i szybki dostęp do zasobów w projekcie. Obecnie w naszym projekcie niewiele jest, ale szybko dodamy nowe zasoby w kolejnych Częściach.
 - * Okno inspektora: Ten widok pozwala ci sprawdzać i zmieniać ustawienia obiektów gry.
11. Kliknij przycisk **Odtwórz** znajdujący się w górnej środkowej części edytora Unity. Rozpocznie się gra, ale nic się nie wydarzy, ponieważ mamy tylko kamerę i światło. Dodajmy więc prosty ekran powitalny.
12. W oknie **Hierarchia** wybierz scenę. Z menu wybierz **Game Object | Interfejs użytkownika | Panel**, aby dodać płótno i panel do sceny.
13. Kliknij dwukrotnie obiekt **Panel** w oknie **Hierarchia**. Spowoduje to skupienie okna **Scena** na panelu. W oknie **Scena** przełącz widok na **2D**, klikając przycisk w górnej części okna.
14. Panel w oknie sceny jest elementem **2D** interfejsu użytkownika, który pozwala nam renderować tekst lub inną zawartość do odtwarzacza. Domyślnie panel centruje się do głównego widoku kamery po dodaniu do sceny. Dlatego widzimy, że półprzezroczysty panel obejmuje całe okno gry. Ponieważ nie chcemy przezroczystego tła ekranu powitalnego, zmieńmy kolor.

15. Wybierz panel w oknie Hierarchia. Następnie kliknij białe pole obok właściwości Kolor w oknie Inspektora, aby otworzyć ustawienia Kolor.

16. Wpisz FFFFFFFF w polu Kolor szesnastkowy, a następnie zamknij okno dialogowe. Zauważ, że tło okna gry jest teraz nieprzezroczyste białe.

17. Z menu wybierz Game Object | Interfejs użytkownika | Tekst. W oknie Inspektora ustaw właściwości tekstu, tak aby pasowały do wyciągu ekranu

18. Uruchom grę, klikając przycisk Graj. Niewiele się dzieje, ale teraz mamy ekran powitalny dla naszej gry. Nie martw się, w dalszej części dodamy pizazz do tego ekranu. Na razie jednak pobierzmy tę grę na urządzenie.

Budowanie i wdrażanie gry

Teraz, gdy mamy podstawy naszej gry i prosty ekran powitalny, wdróżmy ją na twoim urządzeniu. Nic nie potwierdza twoich postępów jako twórcy gier poza tym, że gra działa poza edytorem Unity. Postępuj zgodnie z sekcją dotyczącą Twojego urządzenia, aby dokończyć kompilację i wdrożenie.

Budowanie i wdrażanie na Androidzie

Tak długo, jak postępujesz zgodnie z instrukcjami instalacji w poprzednich sekcjach tej Części, wdrożenie gry na Androida powinno być proste. Jeśli wystąpią jakiegokolwiek problemy z wdrażaniem, zapoznaj się z Częścią 10, Rozwiązywanie problemów. Wykonaj kolejne kroki, aby zbudować i wdrożyć na swoim urządzeniu z Androidem

1. Z menu wybierz Edytuj | Preferencje. Spowoduje to otwarcie okna dialogowego preferencji.
2. Wybierz kartę Narzędzia zewnętrzne. Zmień lub ustaw lokalizację ścieżki SDK systemu Android i ścieżki JDK Java na ścieżki instalacji, o których zanotowaliśmy podczas instalacji. Po zakończeniu zamknij okno dialogowe.
3. Wybierz Edytuj | Ustawienia projektu | Gracz z menu. Wybierz kartę Ustawienia Androida, a następnie kliknij Inne ustawienia u dołu panelu. Ustaw identyfikator pakietu na `com.packt.FoodyGO`
4. Upewnij się, że urządzenie z Androidem jest podłączone przez USB. Jeśli nie masz pewności, zapoznaj się z częścią Łączenie z urządzeniem z Androidem.
5. Otwórz Ustawienia budowania, wybierając z menu Plik | Ustawienia kompilacji. W oknie dialogowym Ustawienia kompilacji kliknij przycisk Dodaj otwarte sceny, aby dodać scenę Splash. Upewnij się, że wybrałeś kompilację dla Androida z listy typów kompilacji. Kiedy wszystko będzie gotowe i gotowe, kliknij przycisk Kompiluj i uruchom.
6. Okno dialogowe zapisywania pliku otworzy folder główny projektu. Utwórz folder o nazwie Kompiluj, gdy okno dialogowe jest otwarte. Otwórz nowy folder kompilacji i zapisz kompilację jako `com.packt.FoodyGO`. Nazwa powinna pasować do nazwy używanej wcześniej dla identyfikatora kompilacji. Następnie kliknij przycisk Zapisz, aby rozpocząć kompilację.
7. Ponieważ jest to pierwsza wersja projektu, Unity ponownie zaimportuje wszystkie zasoby projektu i inne moduły, co może potrwać kilka minut. Kolejne kompilacje powinny zająć mniej czasu, ale jeśli zmienisz dane wyjściowe platformy, wszystko trzeba będzie ponownie zaimportować.
8. Po zakończeniu kompilacji otwórz urządzenie. Prawdopodobnie zobaczysz ładowanie ekranu Unity, a następnie ekran powitalny. Gratulacje, zainstalowałeś grę na swoim urządzeniu.

Budowanie i wdrażanie na iOS

Zakładając, że postępowałeś zgodnie z poprzednią sekcją Konfigurowanie do tworzenia systemu iOS, powinieneś być już w stanie zbudować i wdrożyć grę na swoim urządzeniu. Wystarczy ponownie wykonać kroki kompilacji i wdrażania na tej stronie, aby wdrożyć grę na swoim urządzeniu. Pobierz przykładowy projekt i wdróż go na urządzeniu z systemem iOS.

Podsumowanie

W tej części zaczęliśmy od przedstawienia gatunku gier przygodowych z prawdziwego świata i dlaczego stały się tak popularne. Następnie omówiliśmy bardziej szczegółowo główne elementy składające się na gatunek i sposób, w jaki omówimy każdy element. Następnie wprowadziliśmy przykładową grę Foody GO, którą będziemy budować jako przykładową grę przygodową w prawdziwym świecie. Następnie zgłębialiśmy najpierw kwestię instalacji Unity i wymaganych zależności do budowania, wdrażania i testowania jej na urządzeniu mobilnym. Wreszcie stworzyliśmy projekt gry Foody GO i dodaliśmy prosty splash ekran.