

Original Kaynak: <http://forum.unity3d.com/threads/unity-lesson-1-draft.103421/>

Unity 3D İle Oyun Programlama

Bölüm 7: Prefab Sistemi



ÇEVİRİ: Süleyman Yasir KULA

<http://yasirkula.com>

Ferdinand Joseph Fernandez

Chief Technological Officer, Dreamlords Digital
Inc.

Admin and Co-founder, Unity Philippines Users
Group

September 2011



All code snippets are licensed under CC0 (public domain)



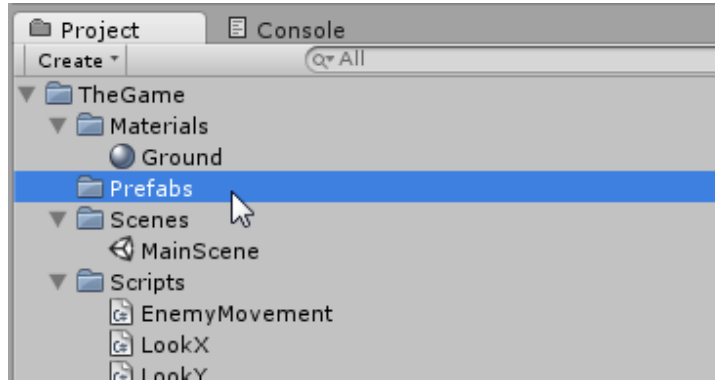
This document except code snippets is licensed with
Creative Commons Attribution-NonCommercial 3.0 Unported

Madem geçen bölümde düşman objesi oluşturduk, bu bölümde de bu düşmanı çoğaltarak oyunun zorluğunu artıralım.

Unity'de bir objeyi taslak olarak kullanıp daha sonra bu taslağı kullanarak o objeden istediğimiz kadar çoğaltabiliriz. Bu sisteme "prefab" adı veriliyor.

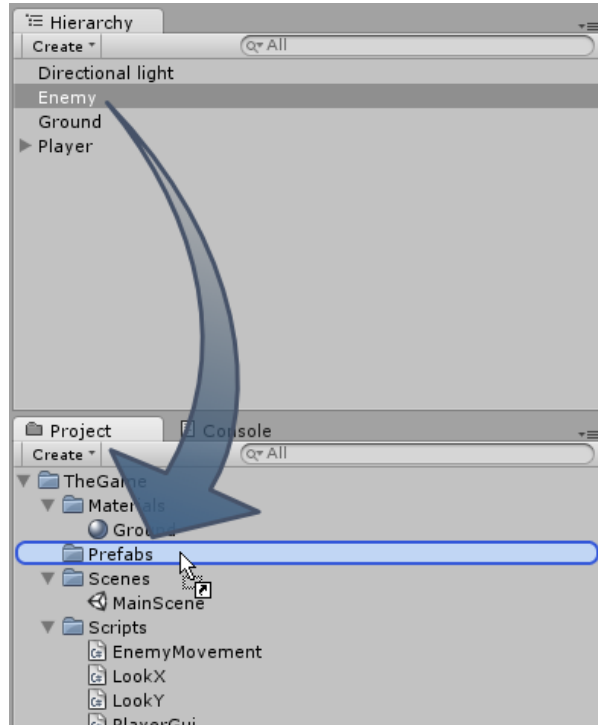
Prefab'lar İçin Klasör Oluşturmak

Prefab'lar da birer asset'tir ve Project panelinde görünürler. Oyunda kullanacağımız tüm prefab'ları depolamak üzere yeni bir klasör oluşturun. Klasöre "Prefabs" adını verin:

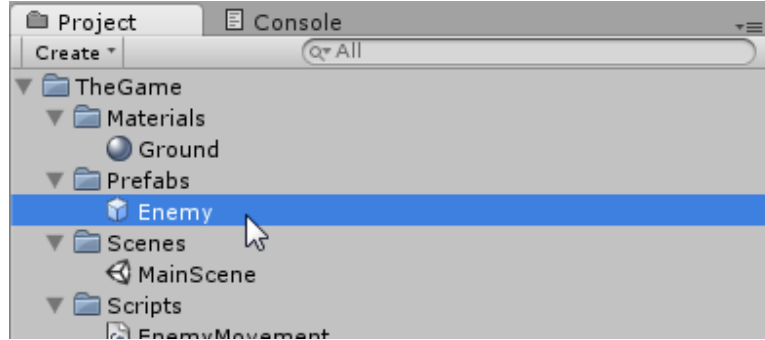


Yeni Bir Prefab Oluşturmak

Unity 3.4 versiyonundan itibaren prefab oluşturmak kolaylaştı. Hierarchy panelinden "Enemy" objesini tutup Project panelindeki "Prefabs" klasörünün içine sürükleyin. İşte bu kadar!



Prefabs klasöründe Enemy prefab'ı bir asset şeklinde belirecek. Bu asset'in bir prefab olduğunu ikonuna bakarak anlayabilirsiniz: mavi bir küp.



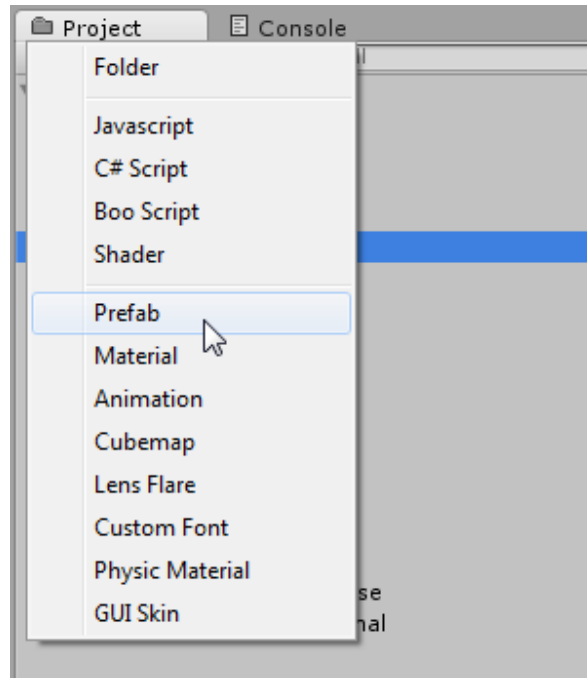
Alternatif Yol

Unity'nin 3.4 sürümünden önceki bir sürümü kullanıyorsanız alternatif yolu kullanmalısınız.

Eğer önceki metodu kullanarak prefab oluşturduysanız bu aşamayı atlayabilirsiniz.

Project panelinden Prefabs klasörünü seçin.

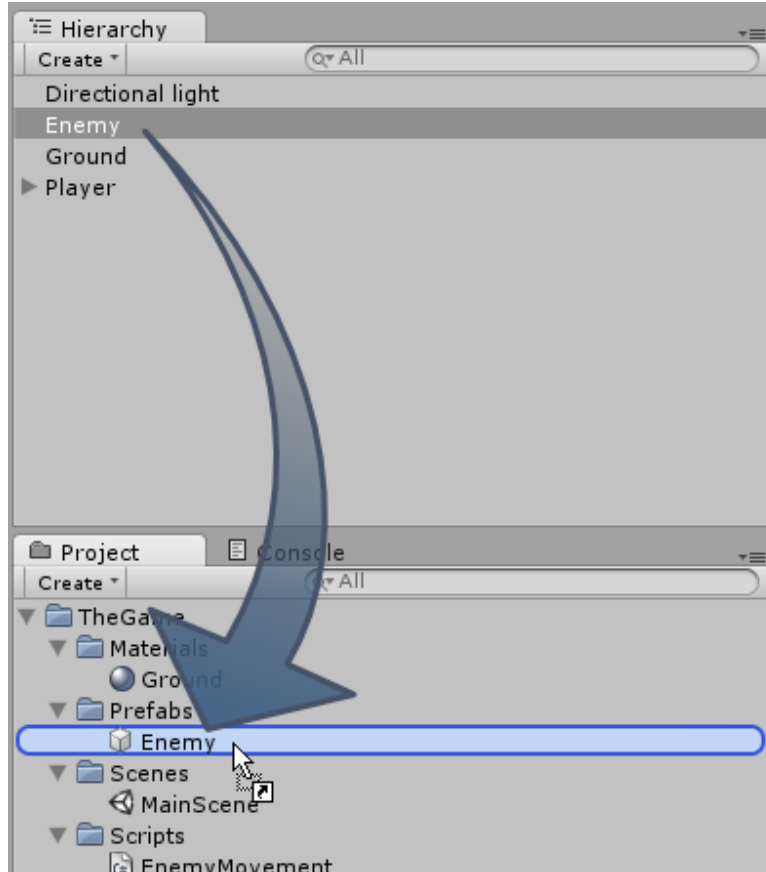
“Create” butonuna basın ve Prefab'ı seçin.



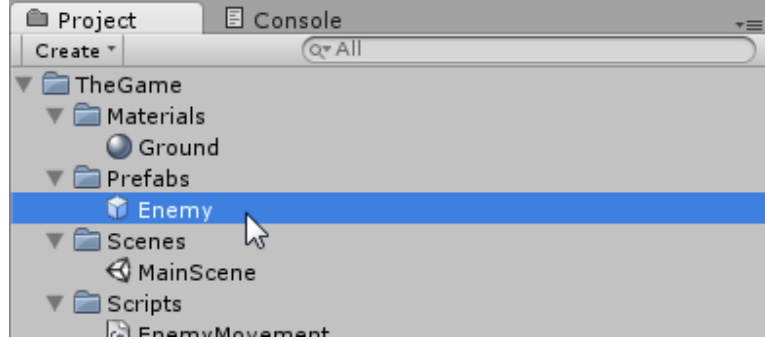
Boş bir prefab oluşacak. İsmi "Enemy" yapın. Prefab'ın ikonu gri bir küp. Bunun anlamı prefab'ın içinin henüz boş olduğudur.



Şimdi "Enemy" objesini Hierarchy panelinden tutarak Project panelindeki "Enemy" prefab'ının üzerine sürükleyin.

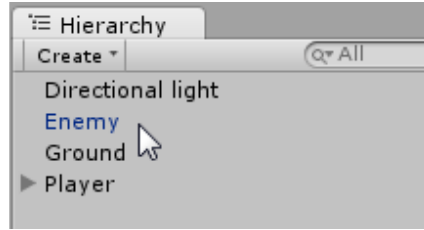


Bu aşamadan sonra Enemy prefab'ının ikonu mavi küp olacak ve böylece iinin dolu olduğunu bize bildirecek.



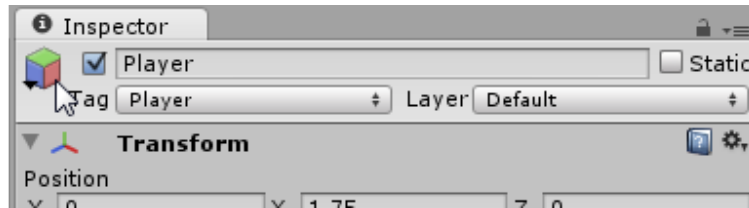
Prefab'ları Ayırt Etmek

Hierarchy'deki Enemy objesinin ismine bakacak olursanız mavi renkte olduğunu göreceksiniz. Bunun anlamı Enemy objesinin bir prefab'a bağlı olduğudur.

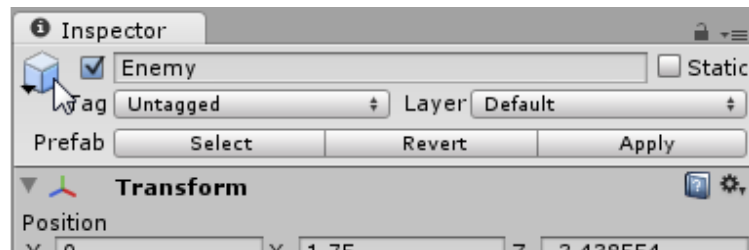


Grsel 7.1: Prefab'dan türemiş objelerin isimleri mavi renkte görünür.

"Prefab"ı klonlanmaya hazır bir obje olarak düşünebilirsiniz. Kendisi sahnenizde yer almaz, sadece Project panelinde bir asset olarak yer alır. Oluşturduğu klon objeler ise sahnede (scene) yer alır.



Grsel 7.3: Normal bir objenin ikonunun kırmızı, yeşil ve mavi renklerden oluşan bir küp olduğuna dikkat edin.

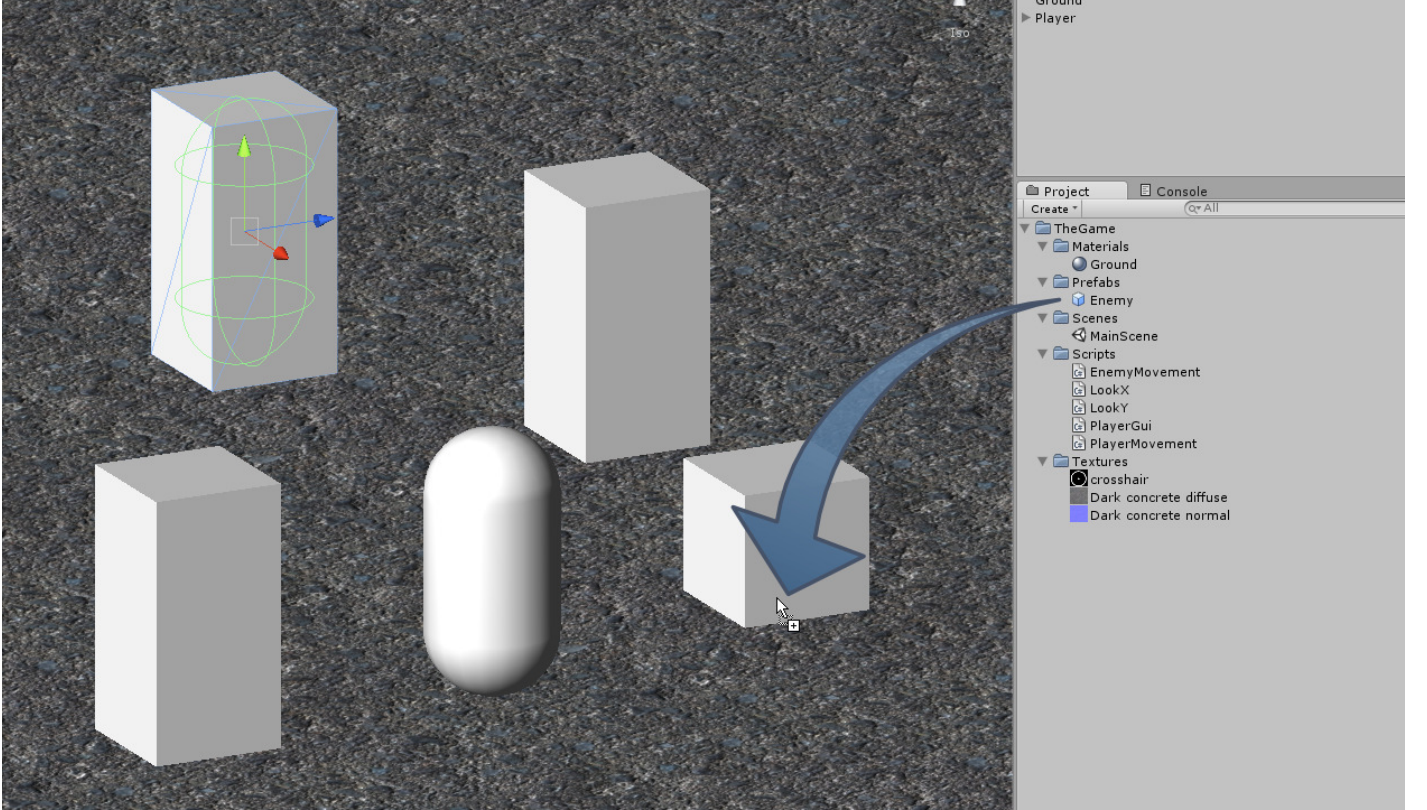


Grsel 7.2: Bir prefab ile bağlantılı olan bir objenin ikonunun ise mavi bir küp olduğuna dikkat edin.

Prefablar da birer game object olduğu için onlara component verebilir/silebilir, component'lerinde yer alan değerleri değiştirebilirsiniz.

Prefab'ı Kullanarak Klon (Instance) Oluşturmak

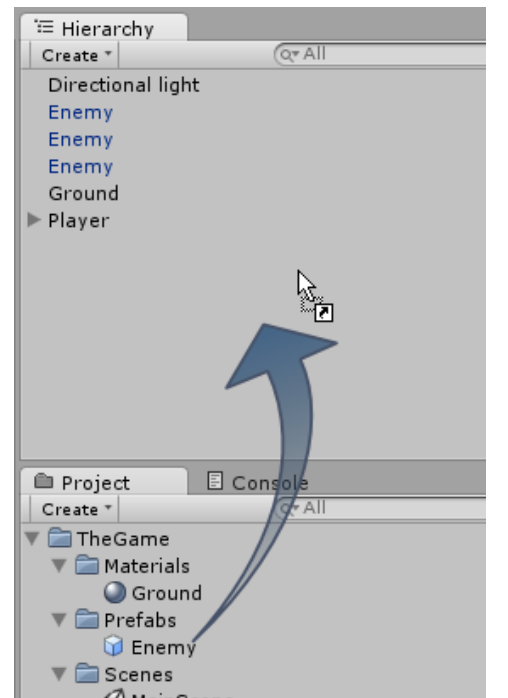
Bu işlemi yapmak sandığınızdan da kolay. Enemy prefab'ını Project panelinden tutup Scene panelinde istediğiniz yere sürükleyin. İşte bu kadar!



Alternatif olarak prefab'ı Scene paneline değil Hierarchy paneline sürükleyebilirsiniz.

Durmayın ve sahneye en azından iki düşman objesi daha ekleyin.

ÇEVİRMEN EKLEMESİ: Prefab klonu oluşturmanın bir başka yolu daha var: sahnedeki bir düşman objesini seçin ve **CTRL + D** kombinasyonu ile onu klonlayın. Yeni oluşan klon da prefab ile bağlantılı olacak.



Prefab Üzerinde Değişiklik Yapmak

Eğer ki birden çok düşman objesi istiyorsak neden hiçbir prefab oluşturmadan direkt CTRL+D ile düşmanı klonlamadık? Prefab kullanınca ne değişti?

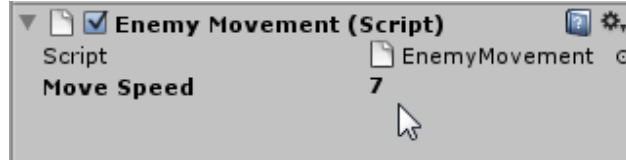
Prefab sisteminin çok önemli bir farkı var ve biz de bu yüzden prefab kullandık: Project panelindeki prefab üzerinde değişiklik yaparsanız yaptığınız değişiklikler sahnedeki prefab klonlarına aynen yansıyor. Yani diyelim düşmanın boyunu kısaltmak istediniz. Sahnedeki tüm düşman objelerinin Scale değeriyle oynamak yerine Project panelindeki prefab'ın Scale değeriyle oynamak yeterli olacaktır.

Prefab'ın bir başka faydası da bir objenin oyun sırasında (runtime) script vasıtasıyla klonlanmasına yardımcı olmasıdır. Bu fonksiyon ile daha sonra uğraşacağız.

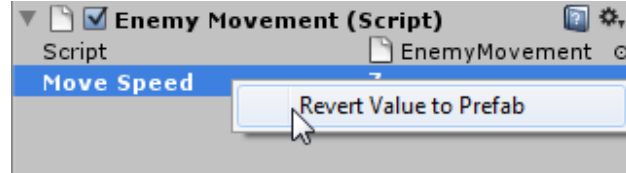
Şimdi prefab üzerinde değişiklik yapalım. Project panelinden Enemy prefab'ını seçin. Inspector paneli normal bir objede olduğu gibi prefab'ın sahip olduğu component'leri listeleyecek.

“Move Speed” değerini 5.25 yapın. Eğer sahnedeki herhangi bir Enemy objesini seçecek olursanız onun da Move Speed'inin otomatik olarak 5.25 olduğunu göreceksiniz. Harika!

Peki ya sadece bir düşman klonunun farklı bir hıza sahip olmasını isteseydik ne olacaktı? Her bir klonun Inspector panelindeki değerleri yine ayrı ayrı değiştirebilirsiniz. Bir değeri değiştirdiğinizde o değer kalın puntıyla vurgulanır. Bunun anlamı o değerin prefab'taki değerden farklı olduğudur.

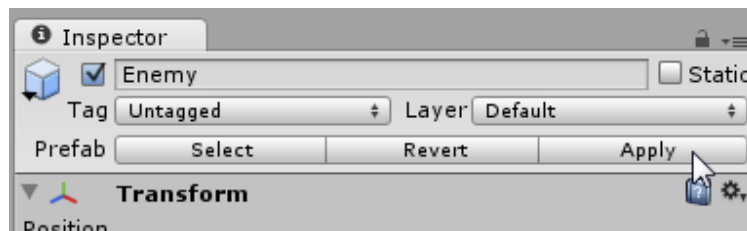


Eğer bir klonun bir değerini prefab'daki varsayılan değere geri döndürmek isterseniz o değere sağ tıklayıp “Revert Value to Prefab”ı seçmeniz yeterli.



Bir Klondaki Oynanmış Değeri Prefab'a Uygulamak

Eğer bir klondaki değerlerin prefab'taki varsayılan değerlerden daha iyi olduğunu düşünüyor ve tüm prefab klonlarının bu klondaki değerlere sahip olmasını istiyorsanız yapmanız gereken tek şey ilgili klonu seçip Inspector'un tepesindeki Apply butonuna tıklamak.

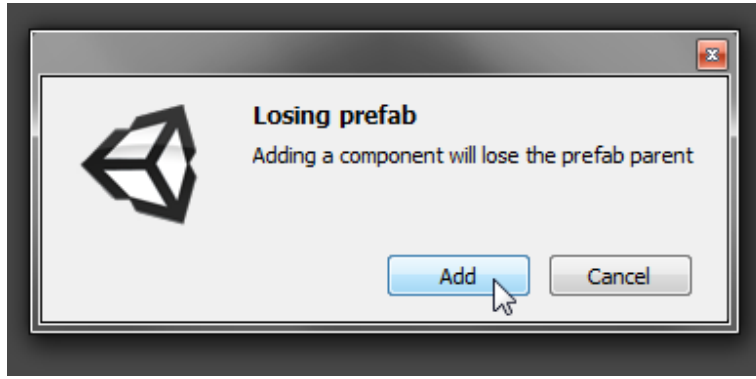


Burada iki buton daha var:

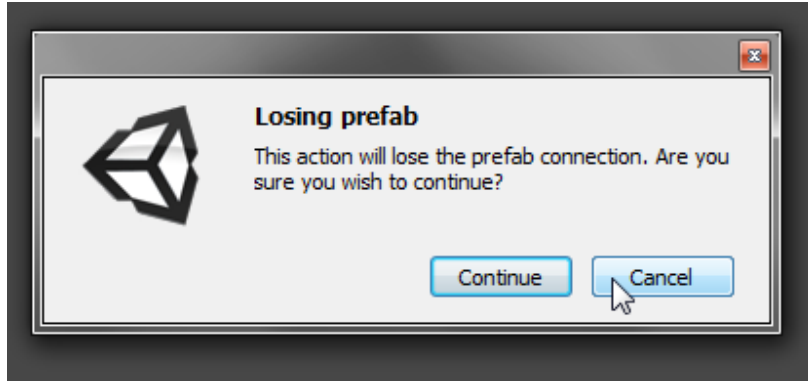
- “Select” klonun çıktığı prefab objesini Project panelinde göstermeye yarar.
- “Revert” klondaki tüm değerleri prefab'daki varsayılan değerlere geri döndürmeye yarar.

Prefab'a Component Ekleme/Çıkarmak

Eğer prefab'a yeni bir component verecek olursanız bir uyarı penceresi gelir (**ÇEVİRMEN EKLEMESİ**: Yeni Unity sürümlerinde bu uyarı(lar) gelmiyor):



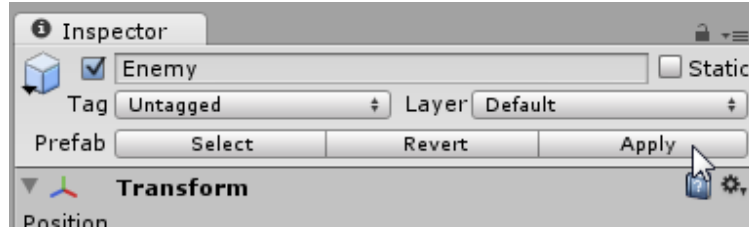
Ayrıca prefab'tan bir component silecek olursanız da benzer bir uyarı geliyor:



Eğer amacınız tüm prefab klonlarına o component'ten vermek/çıkarmak idi ise endişelenmeyin. İstedığınız şeyi elde etmenin yolu buradan geçiyor.

Örneğin sahneden bir düşman objesi seçin. **Component > Audio > Audio Source** ile Audio Source ekleyin. Eğer uyarı mesajı gelirse Add butonuna tıklayın.

Klona Audio Source eklediğiniz için artık klon prefab ile bağlantılı değil (**ÇEVİRMEN EKLEMESİ**: Unity'nin yeni sürümlerinde bu işlemler prefab ile klonun bağının kopmasına sebep olmuyor.). Şimdi Inspector'dan "Apply" butonuna tıklayın:



Artık prefab ve tüm klonları birer Audio Source component'ine sahip olacak.

Özet Geçecek Olursak...

Bu derste sadece prefablar üzerine odaklandık. Artık nasıl prefab oluşturup onu ve klonlarını eşzamanlı olarak düzenleyebileceğinizi biliyorsunuz.