

İÇİNDEKİLER

1 GİRİŞ	1
Gereksinimler	1
Ön Gereksinimler	1
Sistem Gereksinimleri	1
İndirme ve Kurulum	2
Gerekli Ayarlar	5
Marketplace	7
2 OYUN GELİŞTİRMEYE GİRİŞ	9
Oyun Geliştirmek	9
Oyun Motoru Kavramı	11
Unreal Engine 4 İle İlgili Bilgiler ve Kaynaklar	12
Unreal Engine 4'ün Desteklediği Platformlar	12
Kitabın Bölümleri ve İlerleyiş	13
3 UNREAL ENGINE 4 EDITÖRÜNE GİRİŞ	15
Başlangıç	15
Editörü Düzenlemek	17
Editör Araçlarını Tanıyalım	18
Menü Bar	18
File	18
Edit	22
Windows	23
Help	30
4 OYUN DÜNYASI ELEMENTLERİ	31
Giriş	31
Viewport'da Çalışmak	33
Viewport Pencerelerinde Gezinmek	36
Perspektif Viewport Ekranı	36
Diğer Viewport Ekranları	38
Viewport Aktör Hareket ve Yerleştirme Seçenekleri	41
Viewport Görüntü Seçenekleri	45
ViewMode	50

BSP Geometrisi	52
BSP Nedir?	52
BSP Geometrisinin Kullanımı	53
BSP Uygulamaları	53
Place Tool	53
BSP Geometrisi Oluşturmak	54
BSP Geometrisi Düzenlemek	55
BSP Özellikleri	64
Diğer Araçlar	68
Paint Tool	70
Landscape Tool	72
Foliage Tool	81
Content Browser	83
Content Browser Nedir?	83
Content Browser Uygulamaları	84
5 TEXTURE'LAR, MATERIAL'LAR VE SHADER'LAR	85
Texture'lar	85
Genel Texture Türleri	85
UE4 Tarafından Desteklenen Dosya Türleri	86
UE4 Texture İçerik Aktarımı	87
UE4 Texture Özellikleri	88
Level Of Detail	89
Texture	90
Adjustment	90
Compression	91
Compositing	92
Material'lar ve Shader'lar	92
Material'lar	92
UE4 Material'ı nedir?	92
Physically Based Materials Nedir?	92
Shader Kavramı	93
Material Uygulamaları	93
Material Oluşturmak	93

Material İşlemleri	96
Base Color	97
Material Örnekleri	101
Metallic	101
Roughness	102
Emissive Color	102
Material Instance	103
İleri Seviye Materyaller ve PBR Kullanımı	105
6 MESH'LER	115
UE4 Mesh Türleri	115
Static Mesh'ler	115
Skeletal Mesh'ler	116
Mesh İşlemleri	116
Static Mesh Editörü	117
Asset	117
Mesh	118
Collision	118
Meshlerin Sahne İçerisinde Kullanımı	120
Mesh'lerin Sahneye Yerleştirilmesi	120
Mesh Özellikleri	122
7 PARTICLE'LAR	125
Cascade Editor	125
Particle'ların Sahne İçerisinde Kullanımı	127
8 IŞIKLANDIRMA DETAYLARI	129
Işık Tipleri	129
Işık Hareketliliği	130
Sahne İçerisinde Işık Kullanımı	130
Işık Özellikleri	135
9 BLUEPRINTS VE GÖRSEL PROGRAMLAMA	139
Görsel Programlama	139
Blueprints Aracı	140

Blueprints Oluşturmak	140
Blueprints Örnekleri	141
İleri Seviye Blueprint Uygulamaları	149
Blueprint Aktarımları ve Tek Projede Biraraya Getirmek	150
Blueprintleri Okumak	154
Blueprintleri Birleştirip Düzenlemek	155
10 MATINEE ARACI	159
Matinee Editörü	159
Matinee Aracı Uygulamaları	160
Matinee Aracı ile Basit Animasyon Uygulaması	160
Matinee Aracı ile İskelet Animasyon Uygulaması	165
Matinee Aracı ile Blueprint Uygulamaları	169
Matinee Örnekleri	172
11 LEVEL STREAMING	181
Level Streaming Uygulamaları	181
12 POST PROCESS	189
Post Process Kavramı	189
Global Post Process	189
Post Process Volume	191
13 PROGRAMLAMA	193
Gereksinimler	193
Programlama İlkeleri	194
Blueprint ile İletişim	196
Programlama Örnekleri	201
14 VR (VİRTUAL REALİTY)	215
Gereksinimler	215
Yeni VR projesi Oluşturmak	215
VR Şablonu Elementleri	222
15 ÖRNEK PROJELER 1	225
16 ÖRNEK PROJELER 2	247