

OKAN ÜNİVERSİTESİ



**T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
MESLEK YÜKSEK OKULU**

ÖĞRENCİ AD : ERTUĞRUL

ÖĞRENCİ SOYAD : ALBAYRAK

ÖĞRENCİ NO : 22MY93020

**DERSİN ÖĞRETİM ÜYESİ : NİLGÜN
İNCEREİS**

DERS: İOS TEMEL PROGRAMLAMA

- 1)Ödev konusunun belirlenmesi, uygulamanın isminin belirlenmesi**
- 2)Seçilen ödev konusunda, var olan ios uygulamasının araştırılması ve kısaca açıklanması**
- 3)Xcode programında ios uygulaması oluşturmada kullanılacak arayüz bileşenleri ve özelliklerinin araştırılması**
- 4)Seçilen ödev konusunda neler yapılacağının anlatılması**
- 5)Swift dilinde ios projesinin oluşturulması**
- 6)Hangi arayüz bileşenlerinin kullanılacağının belirlenmesi ve arayüz tasarımının oluşturulması**
- 7)Swift diliyle ilgili teorik konuların açıklanması**
- 8) Arasınav ödev raporunun oluşturulması (Raporda KAPAK, ARAŞTIRMA, ARAYÜZ TEORİK BİLGİSİ, ÖDEV KONUSU, PROJE OLUŞTURMA, ARAYÜZ TASARIMI, SWİFT DİLİ TEORİK BİLGİSİ, KAYNAKLAR bölümü.**
- 9) XCode projesi ve arasınav raporunuzu GitHub, Drive vb. gibi ortamlara koyup ödev linkini ödev raporınıza ekleyiniz**

ÖDEV KONUSU

E-TİCARET Uygulaması geliştirmek, gelişen teknoloji ve motorlu taşıt sanayilerin de ki sahte parça ve replika parçaların önüne geçmek

UYGULAMA ADI

OTUZBİN PARÇAM

OtuzbinParçam Hakkında

OtuzbinParçam araçlarınızın tüm mekanik parçaları ve tüm body kit parçalarına ulaşabileceğiniz bir sitedir güvenli satış ve güvenli alışveriş yapabileceğiniz bir e-ticaret sitesidir.

OtuzbinParçam ile istediğiniz parçayı elde edip istediğiniz gibi orijinal ölçülere sahip olarak ve seri numarası ile parçaya ulaşabileceğiniz bir sitedir replika ve sahte ürünler ile karşı karşıya kalmanız mümkün değildir.

Parçanız adımız da saklı.

İOS E-TİCARET UYGULAMARI

-SAHİBİNDEN

-

ARABAM.COM

-İKİNCİYENİ.COM

-ALİEXPRESS

-ETSY

-İKAS

-SHOPIER

-SHOPIFY

SAHİBİNDEN

Sahibinden.com, gayrimenkul, vasıta, alışveriş ürünleri ve hizmetler gibi birçok kategoride ilan ve e-ticaret işlemlerinin yapıldığı online bir platformdur. Üye olmak ve her kategoride yılda bir ilan paylaşmak ücretsizdir. Bir sonraki ilanı aynı kategoride ve aynı yılda koymak için ücret vermek gerekmektedir



ARABAM.COM

Arabam.com, 2000 yılında kurulmuş bir online pazar yeridir. Özellikle otomobil dikeyinde lider online pazar yeri olan arabam.com, 2016 yılında

sigortam.net, kariyer.net ve emlakjet.com'u da bünyesinde bulunduran
iLab Holding bünyesine katılmıştır.



İKİNCİYENİ.COM

Açık arttırmalarda sunulan otomobillere sahip olmak için geliştirilen bir
uygulamadır ve aynı zaman da parça tedarîği de yapılmaktadır



ALİEXPRESS

AliExpress, merkezi Çin'de olan Alibaba Group'un bir çevrimiçi alışveriş hizmetidir. A'dan Z'ye pek çok ürün grubunu içinde barındıran AliExpress dünyanın pek çok ülkesinden kullanılabilmektedir.

Amazon.com'la benzerlik gösteren sitede

küçük üreticilerin tüketicilere doğrudan ulaşma şansı bulunmaktadır.



ETSY

Etsy, el yapımı ve vintage ürünlerin yanı sıra benzeri özel ürünlerin de satıldığı bir online pazar yeridir. Bu sayede, mağaza açarak ürünlerinizi binlerce alıcıya ulaştırabilir ve büyük bir kitleye erişebilirsiniz

Etsy

İKAS

ikas; dakikalar içerisinde e-ticaret sitenizi açmanızı sağlar. Çeşitli pazarlama otomasyonları sayesinde satışlarınızı artırmanıza olanak tanır.

ikas'ın gelişmiş özellikleri ile pazar yerleri ve e-ticaret sitenizi tek panelden yönetebilir, ürünlerinizi tüm dünyaya kolayca satabilirsiniz.



SHOPIER

"Senin e-ticaretin! Satış yapmayı herkes için kolay ve güvenli hale getiren bir hizmettir. Shopier'i kullanmak için tek ihtiyacınız olan internet bağlantısıdır. Sosyal medya hesaplarınız dahil, istediğiniz yerden satış yapıp, ödeme alabilmenize olanak sağlar. Dakikalar içerisinde, ücretsiz üye olarak kullanmaya başlarsınız. Shopier mobil uygulaması ile siparişlerinizden anlık olarak haberdar olur ve tüm satış işlemlerinizi yönetirsiniz. Satış bedelleriniz otomatik olarak hesabınıza yatar. Shopier üyeliğiniz ile, isterseniz dükkan sayfanızı, isterseniz ürünlerinize özel linkleri müşterilerinizle paylaşır ve istediğiniz yerden satış yaparsınız."

shopier

SHOPIFY

Shopify Inc., merkezi Ottawa, Ontario'da bulunan Kanadalı çok uluslu bir e-ticaret şirkettir. Ayrıca, çevrimiçi mağazalar ve perakende satış noktası sistemleri için tescilli E-Ticaret platformunun adıdır.



XCode da İOS Uygulaması Arayüzü Nasıl Oluşturulur

.storyboard dosyası tasarım dosyasıdır ve uygulamanın ön yüzünü oluşturur. Burada kullanıcılar buton, resim vb. gibi dosyalarını sürükleyerek oluşturur, onlara şekil verir ve uygulamanın ana tasarımını oluştururlar. Bu kısmı kodlama ile birleştirdiğimiz de tüm objeleri kod ile yönetebilir, burada gördüğümüz tasarımı kod tabanlı ve resim desteği ile bambaşka bir tasarıma dönüştürebiliriz.

Buna farklı olarak PS gibi tasarlama programlarını da kullanabiliriz. Tasarımımızı yaptıktan sonra XCode üzerine ekleyebilir ve istediğimiz şekilde kullanabiliriz.

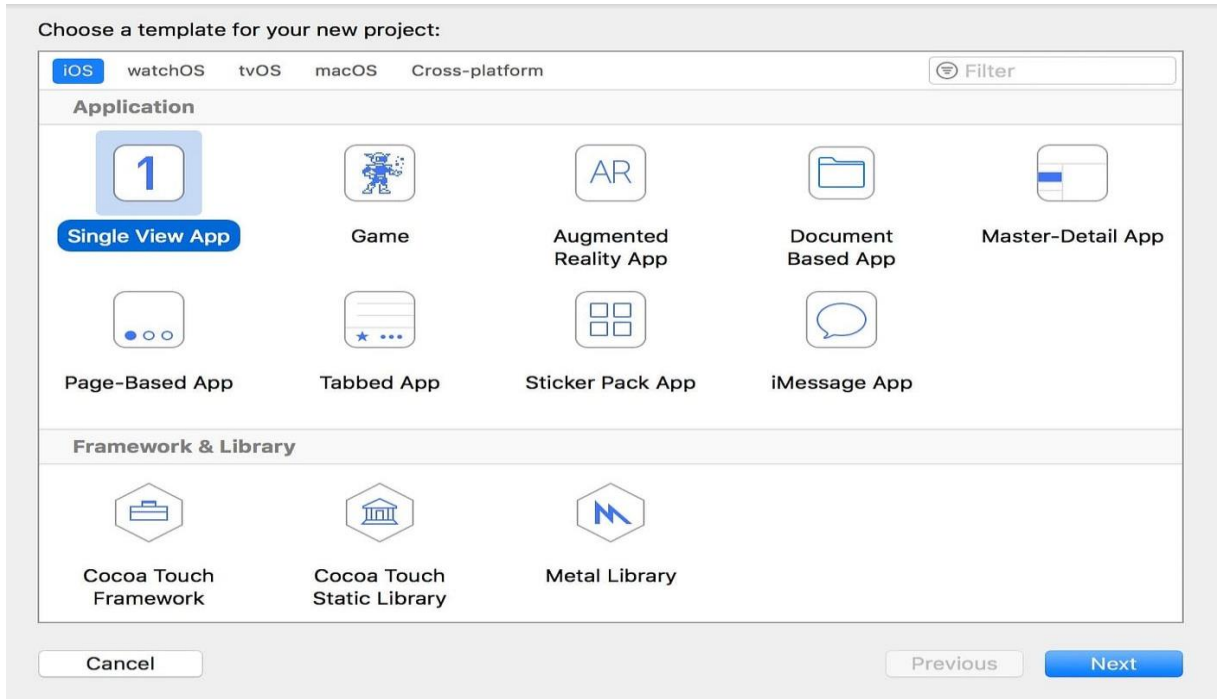


Görselde gördüğümüz gibi üç seçeneğimiz var,eğer kod editörünü açmak istiyorsak ve swift dili ile kod yazmak istiyorsak burda (**Get Started With A Playground**) seçeneğine tıklıyoruz.Farklılıkları da var tabi ki örneğin;yeni başlayanlar için basit en temel kodlar kullanılabilir ve WWDC platformu için uygulama geliştirmek isteyen yeniler için tavsiye edilir

Sıfırdan bir şablon yaratırsanız ve tüm arkaplan işlerini profesyonele bırakmak isterseniz (**Create A New Xcode Project**) seçeneğine tıklamanız yeterli olacaktır ve Xcode devreye girip size sadece tasarımını hazırlamak kalır ve uygulamanızı rahatlıkla geliştirebilirsiniz

Benzer bir projeden yararlanmak istersek eğer farklı bir seçenekle karşımız da olan (**Clone an existing project**) e tıklıyoruz bu sayedeGitlab,Github ve Git tabanlı projelerden örnek alarak hazır proje kolaylığı sağlamaktadır

Son olarak da (**Create a new Xcode project**) seçip devam ediyoruz



İlk adım da projenizi hazır bir kalıp üzerine kurup devam edebilirsiniz.

Ve geliştirme platformunuzu da seçebiliyorsunuz

Örneğin eğer bir Apple watch veya İOS tabanlı bir cihaz kullanıyorsanız
ve bunun için bir uygulama geliştirmek istiyorsanız WatchOS
sekmesinden yararlanabilirsiniz

Yolumuza “Single view app” şablonu ile devam ediyoruz.

Choose options for your new target:

Product Name:

Team:

Organization Identifier:

Interface:

Language:

☐ Use Core Data

☐ Host in CloudKit

☒ Include Tests

Project:

Embed in Application:

Karşımızda ki ekranda name kısmına bir isim veriyoruz ve team seçeneğini none olarak işaretliyoruz.Organizasyon adı kısmını da boş veya farklı bir şekil de bırakabilirsiniz.

Organization identifier yerine com.example yazabilirsiniz. Dilimizi Swift olarak seçtikten sonra aşağıda üç seçeneği şimdilik seçmiyoruz.

NEXT butonunu seçip devam ediyoruz

Xcode Üzerinde Arayüz Oluşturma

Uygulama için kullanıcı arayüz bileşenlerimiz UITableView ViewController olarak adlandırılıyor. Apple'ın temel ekran tipi olan UIViewController bileşenini baz almıştır.

Seçildiğin de veri satırlarının gösterebilme kabiliyeti de ekler.

Bu UITableViewViewController'ı settings, mail,notes,health ve daha birçok uygulamada görebilirsiniz; o kadar güçlü,esnek ve hızlıdır ki birçok uygulamada kullanıldığı şaşırtıcı değil.

ViewController ekranımız UIViewController temellidir, ama bunun yerine UITableViewController temelli olmasını istiyoruz.

Builder (Arayüz oluşturucu) adlı Xcode yeni bir parçasıyla tanışacaksınız.

Hemen Interface Builder'a geçeceğiz yine de önce ViewController.swift dosyasında küçük bir değişiklik yapmamız gerekli. Şu satırı bulunuz:

Class ViewController: UIViewController {

Değiştirmenizi rica ediyorum

Class ViewController: UITableViewController{

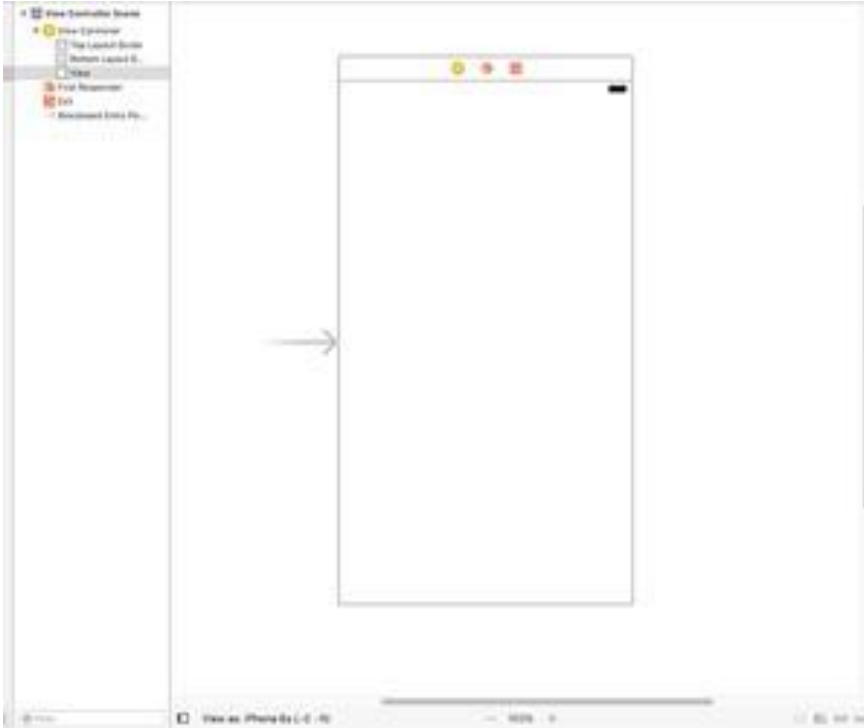
Küçük bir fark ama en önemli olanı ViewController ekranı

Şimdi UIViewController yerine UITableViewController ekranından türetiliyor anlamına geliyor.

Bu da bizei bir anda görülebilir kadar büyük miktarda fazladan fonksiyonellik vermektedir.

Kodu ViewController için değiştirdik, böylece artık UITableViewController üzerine inşa ediliyor.

Ama eşlenecek kullanıcı arayüzünü de değiştirmek gerekmektedir.Kullanıcı arayüzlerini,isterseniz yaygun bir şekil de Interface Builder adlı grafiksel düzenleyici kullanarak oluşturulur Interface builder a genellikle(IB) denir Viewcontroller bir table view controller tablo ekran denetleyicisi olduğunu söylememiz gerekir böylece kodumuz da yaptığımız değişiklik başarılı olsun.



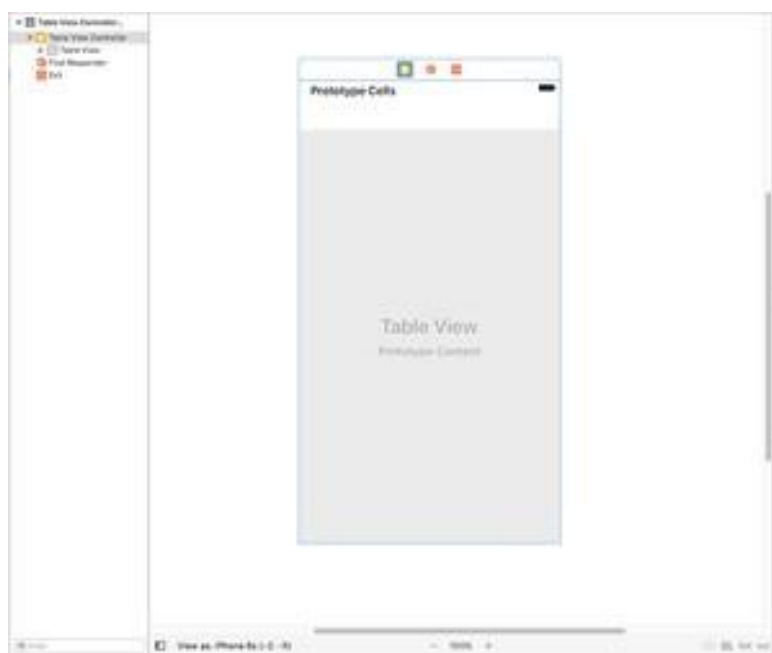
Bu noktaya kadar tam olarak ViewController.swift adlı dosya ile çalıştık artık şimdi main.storyboard dosyasını seçmek için Project navigatör proje kılavuzu kullanmanızı rica ediyorum.

Main.storyboard ı seçtiğiniz de interface bulder görsel düzenleyecisi geçeceksiniz; yukarıda ki gibi bir ekran göreceksiniz:

Bu büyük beyaz yer de uygulamalar çalıştığın da büyük beyaz ekran üreten şeydir. Eğer bu boşluğa yeni bir bileşen sürükleyip bırakırsanız, uygulama çalıştığın da görünür hale gelir.

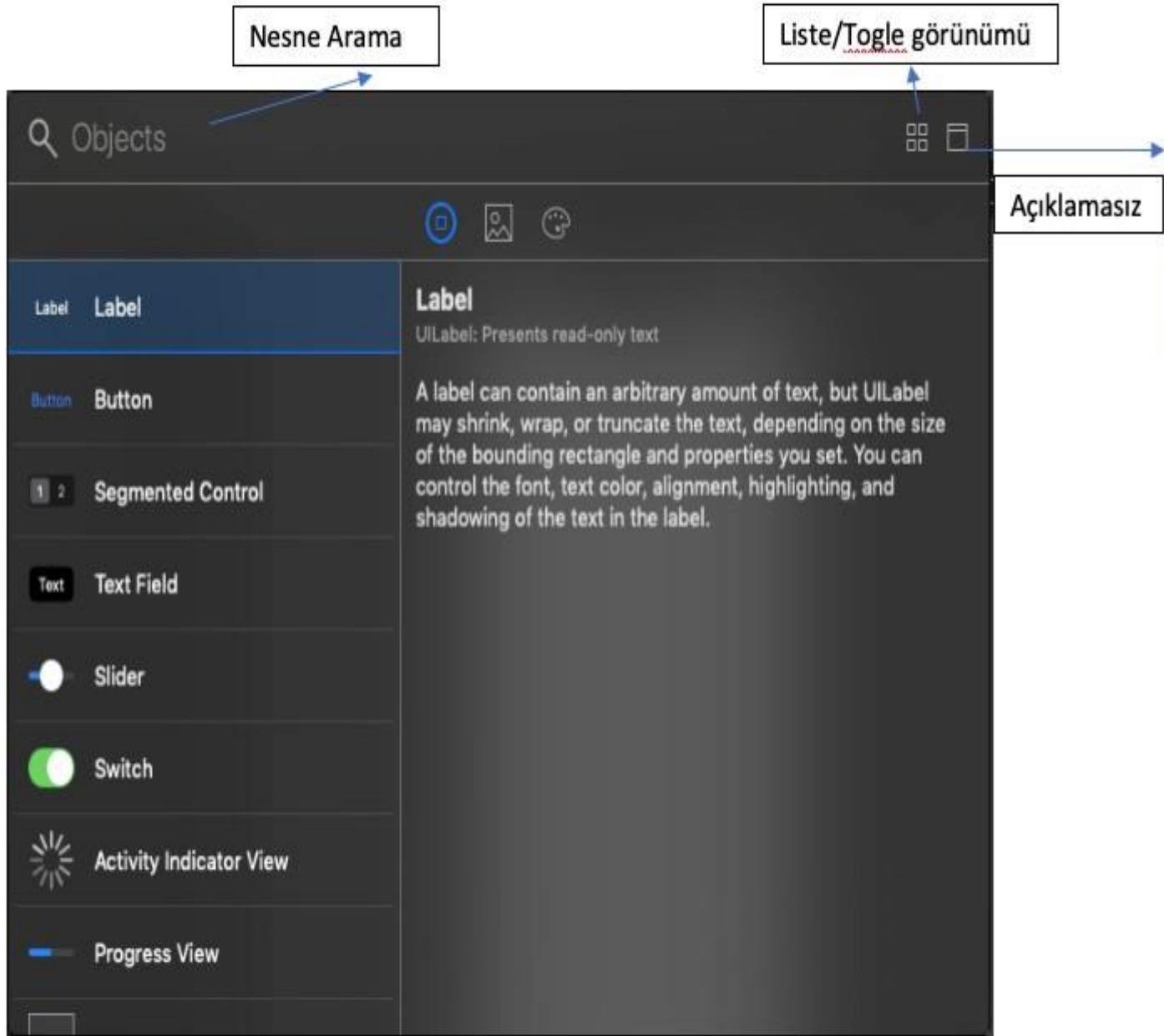
Editör menüsüne giderek Show Document Outline doküman ana hatlarını göster butonunu seçin ya da hide document outline ı seçip dökümanın ana hatlarını gizle yazıyorsa dökümanın ana hatları zaten görünürdür.

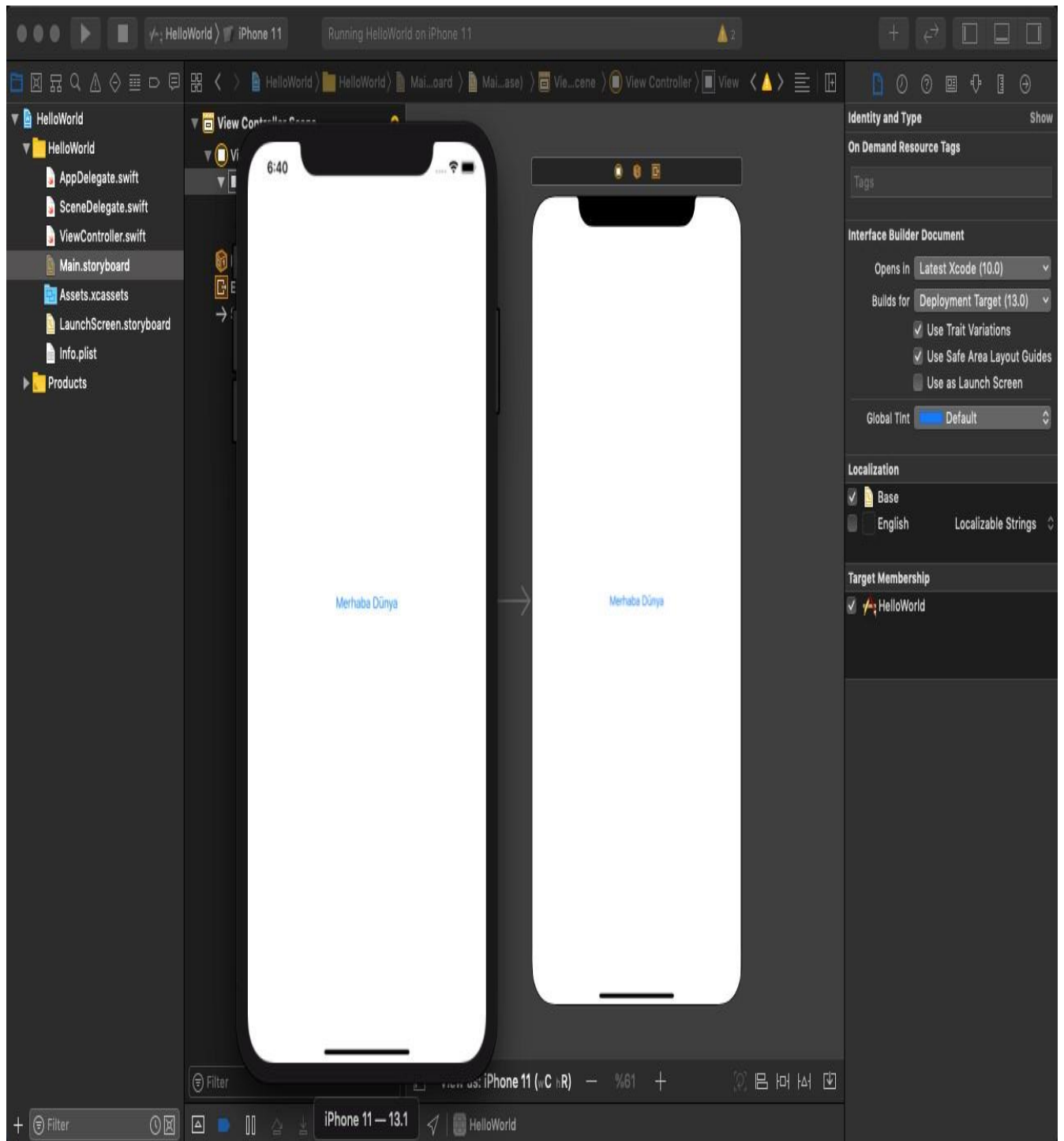
Dokümanın ana hatları, storyboard'ınızdaki tüm ekranlarınızda kullanılan bileşenlerin hepsini gösterir. Orada “View Controller Scene” (Ekran Denetleyicisi Sahnesi) seçeneğini gördüyseniz, lütfen seçin. Ardından da silmek için klavyenizdekiBackspace (Geri Silme) tuşuna basın. Sıkıcı eski UIViewController yerine, kodumuzda yaptığımızdeğişikliklerle eşleşmesi için eğlenceli yeni bir UITableViewControlleristiyoruz. Bir tane oluşturmak için, nesne kütüphanesini açılmasını sağlayacak olan Cmd+Shift+Ltuşlarına basınız. Alternatif olarak, eğer tuştakımı kestirmelerinden hoşlanmıyorsanız, bunun yerineView menüsüne gidip, Libraries > Show'u seçebilirsiniz. Nesne kütüphanesi, Xcode penceresi üzerinde kayar ve sürükleyip çıkarabileceğiniz ve içinizden geçtiği gibi yeniden düzenleyebileceğiniz grafiksel bileşenler seçkisini içerir. Oldukça çok bileşen barındırır, o yüzden "Filter" kutusuna birkaç harf girerek seçkiyi daraltmayı kullanışlı bulabilirsiniz.

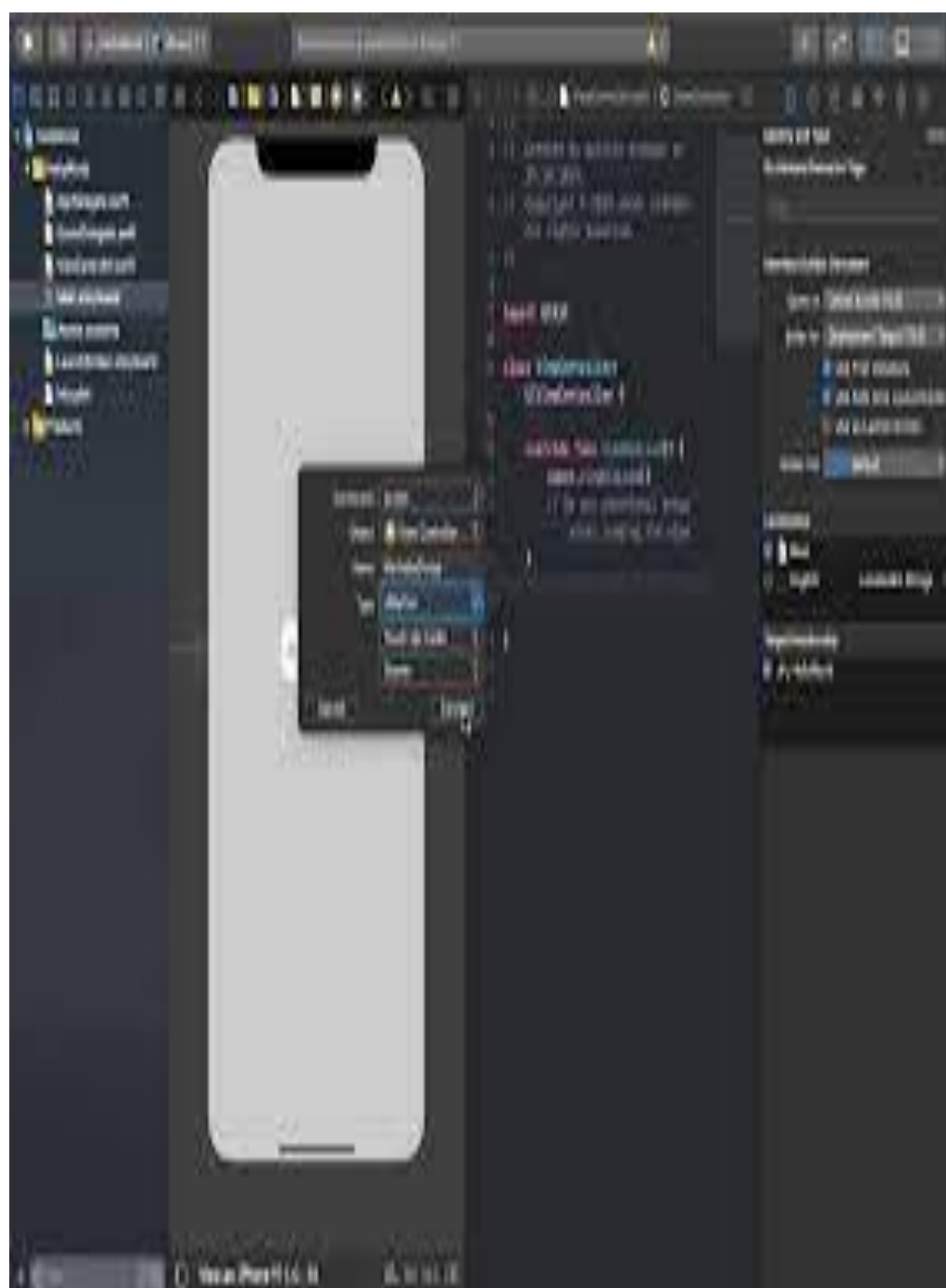


Tam da şimdi, table view controller olarak isimlendirdiğimiz bir bileşen istiyoruz. Eğer “Filter” kutusuna table sözcüğünü tuşlarsak table view controller table view de, view cell seçeneklerini göreceksiniz.

Table View Controller bileşenine tıklayın ve ardından bir önceki görüntü denetleyicisinin olduğu yerde bulunan büyük açık boşluğun içine onu sürükleyin. Storyboard kanvası üzerine tablo ekranı denetleyicisini bıraktığınızda, aşağıdakine benzer bir ekrana dönüşecek







SWIFT DİLİ TEORİK BİLGİLER



Modern Bir Dil: Swift, Apple tarafından geliştirilen modern bir programlama dilidir. Temel olarak iOS, macOS, watchOS ve tvOS gibi Apple platformlarında uygulama geliştirmek için tasarlanmıştır.

• • **Güçlü ve Esnek:** Swift, güçlü bir dil olup C ve ObjectiveC'nin özelliklerini içerir. Aynı zamanda oldukça esnektir ve hızlı uygulama geliştirmeyi sağlayacak bir dizi modern özelliğe sahiptir.

• • **Güvenlik Odaklı:** Swift, güvenlik açısından güçlü bir dildir. Özellikle değişken türlerinin güvenilirliği ve hafıza güvenliği konularında öne çıkar.

• • **Kolay Öğrenme ve Anlama:** Swift, anlaşılması ve öğrenilmesi kolay bir dil olarak tasarlanmıştır. Sade sözdizimi ve modern programlama kavramlarını içermesi, yeni başlayanlar için uygun bir seçenek yapar.

• • **Tip Güvenliği:** Swift, tip güvenliği üzerine kurulmuştur. Bu, değişkenlerin ve fonksiyonların türlerinin belirli ve tutarlı olması gerektiği anlamına gelir. Bu sayede hata yapma olasılığı azalır ve kod kalitesi artar.

• • **Çok Paradigmali:** Swift, çok paradigmatlı bir dildir, yani hem prosedürel hem de nesne yönelimli programlama yaklaşımlarını destekler. Bu sayede farklı programlama stillerine uygun şekilde kullanılabilir.

• • **Hızlı Performans:** Swift, yüksek performanslı uygulamalar geliştirmek için tasarlanmıştır. Derleme zamanı performansı iyileştirmek için tasarlanmış güçlü bir derleyiciye sahiptir.



SWIFT DİLİNİN TARİHİ; Swift dilinin geliştirilmesi, Chris Lattner ve birçok Apple yazılımcısının işbirliği ile 2010 yılında başlamıştır. Swift Objective-C, Rust, Haskell, Ruby, Python, C#, CLU gibi birçok programlama dilinden esinlenilerek yazılmıştır. 2 Haziran 2014'te Swift ile yazılmış ilk WWDC uygulaması tanıtıldı. Dilin beta sürümü konferansa katılan kayıtlı Apple geliştiricilerine tanıtıldı fakat şirket Swift'in test sürümüyle son sürümünün kaynak uyumluluğunun sözünü vermedi. Apple gerektiği durumda nihai sürüm için bir kaynak kod dönüştürücü yapmayı planlamaktadır. 500 sayfalık ve ücretsiz Swift Programming Language el kitabı WWDC'de yayınlandı. Kitap iBooks Store ve resmi web sayfasından ulaşılabilir durumda. Swift ilk olarak iOS için olan Xcode 6.0'ın Gold Master versiyonuyla 1.0 milestone sürümünü 9 Eylül 2014 tarihinde çıkardı. Swift 1.1 versiyonu Xcode 6.1 güncellemesiyle beraber 22 Ekim 2014 tarihinde geldi. Swift 1.2 versiyonu 8 Nisan 2015 tarihinde Xcode 6.3 güncellemesiyle geldi. Swift 2.0 WWDC 2015 tarihinde tanıtıldı ve 21 Eylül tarihi itibarıyla App Store'a bu dil ile yazılmış uygulamaların gönderilebileceği duyuruldu. Swift 3.0 versiyonu ise 13 Eylül 2016 tarihinde geldi. Swift Stack Overflow Developer Survey

2015'in En Çok Sevilen Programlama Dili kategorisinde birinci sırayı, 2016 tarihinde ise ikinci sırayı kazandı. WWDC 2016'da Apple, Swift ile kodlama nasıl öğretilir amacını taşıyan iPad özel uygulaması olan Swift Playgrounds'u tanıttı. Belirli sırada yerleştirilmiş ve çalıştırılan kodlar ile geri bildirim sağlayan bu uygulama 3 boyutlu video oyununu andıran bir arayüz içinde sunuldu. 2017 tarihinde Chris Lattner Apple içerisinde Tesla Motors'da yeni bir pozisyona geçtiğini duyurdu ve Swift projesindeki rolünü Ted Kremenek üstlendi.

Xcode Programında İOS Uygulaması Geliştirirken Kullanılan Arayüz Bileşenleri;

UIButton (Düğme);

Kullanıcının tıklamasına yanıt olarak işlem yapmak için kullanılır.

Metin veya resim içerilebilir.

Düğmenin görünümüü arka plan rengi ve durumu
(Normal,basıldı,devre dışı)

Özelleştirebilir.

UILabel(Etiket)

Metin rengi hizalama ve boyut gibi özelliklerle ayarlanabilir.

UITextField (Metin Alanı):

Kullanıcıdan metin girişi almak için kullanılır. •Placeholder metni, klavye türü, düzen ve düğme öğeleri (temizleme düğmesi, göz atma düğmesi) gibi özellikleri ayarlanabilir.

UIStackView (Yığın Görünümü):

Diğer arayüz bileşenlerini düzenlemek için kullanılır. • Düzeni yatay veya dikey olabilir. • İçerik hizalama, boşluklar ve dağılım gibi özellikleri ayarlanabilir.

Swift'in Olumlu Yönleri •Uygulama geliştirme sürecinin hızlı olması •Güvenilir bir programlama dili olması •Otomatik Bellek Sayma özelliğinin bulunması. Diğer dillerde çöp toplayıcıları kullanılmaktadır.

Swift'in Olumsuz Yönleri •Yeni bir dil olması. •Az kullanıcıya sahip olması •Eski iOS sürümleriyle uyumluluğunun düşük olması.