**Basit Kütüphane Üye Takip Sistemi**

**1.ADIM :** Hatice Tecpro firmasında danışman olarak çalışmakta ve kitap okumayı çok seviyor. Devamlı gittiği bir kütüphane var ve bu kütüphane

kitapları ve kitaplara ait bilgileri dijital ortama geçirmek niyetinde. Böylece kütüphane çalışanları hangi kitapların hangi kitap severlerde olduğunu , hangi yazarların hangi

kitaplarının kütüphane envanterinde olduğunu rahatça takip etmek istiyorlar. Kütüphane bu uygulamayı geliştirmek için Salesforce kullanmaya karar veriyor

ve Hatice bu yapıyı Salesforce üzerinde kurgulanmasına yardımcı olacak. Hatice aşağıdaki çalışmayı yaptığından dolayı bu işi gayet çabuk halledebilecek.

<https://trailhead.salesforce.com/en/content/learn/modules/data_modeling>

Bunun için Hatice’nin

* Kitapları
* Yazarları
* Kütüphane ziyaretçilerini
* Hangi kitabın kimde olduğunu (bir üyeye bir kitap verildiğinde buraya kayıt atılmalıdır) tutacağı bir sistem geliştirmesi gerekmekte.

**2.ADIM :**Sistem kurulduktan sonra bir takım hatalar ortaya çıkıyor. Kütüphane yöneticisi ziyaretçilerin ad ve soyadlarının yeterince dikkate edilmeden

Doğru girilmediğini fark ediyor. En çok da Ali, Oya gibi üç harfli isimlerin yanlışlıkla “AL,OY” gibi iki harfinin girildiğini fark ediyor. Bunun ortadan kaldırılması

İçin Hatice’den yardım istiyor. Hatice’den  beklentisi ziyaretçilerin Ad ve Soyad bilgilerinin 3 karakterden daha kısa olması durumunda bir hata mesajı ile veri

girişinin yada güncellenmesinin engellenmesi*.* Hatice daha önce de böyle bir çalışma yaptığından kısa sürede bu sorunu da hallediyor

<https://trailhead.salesforce.com/content/learn/modules/point_click_business_logic/validation_rules>

**3.ADIM**: Hatice gerekli veri mimarisini oluşturduktan sonra kütüphane çalışanlarının, bir ziyaretçinin en son olarak hangi kitabı aldığını bulmakta

zorluk çektiklerini fark ediyor. Çalışanların iş verimini arttırmak adına aklına bir fikir geliyor. Ziyaretçi bilgilerine ek olarak en son hangi kitabı

aldıklarını tutan bir alan oluşturuyor. Bu alanı da kitabın bir ziyaretçiye verilmesi sonrasında kayıt girildiği anda ziyaretçi kartına yansıyacak, otomatize

bir yapı kuruyor. Bunun için de flow kullanıyor. Hatice aşağıdaki çalışmayı yaptığından dolayı da bu işi de çabucak yapabilecek

<https://trailhead.salesforce.com/content/learn/trails/build-flows-with-flow-builder>

**4.ADIM :** Hatice'nin çalışmalarından ve kitaplara olan ilgisinden etkilenen kütüphane yönetimi Hatice'den sevdiği kitaplara ait bir liste istiyor. Ve bu listedeki

tüm kitapları kütüphane envanterine eklemek için sipariş ediyorlar. Ve bu kitaplar nihayet kütüphaneye ulaşıyor. Hatice bu kitapları oluşturduğu sisteme

eklemek istiyor. 100 üzerinde kayıt olduğundan dolayı Hatice tek tek kayıt eklemek yerine daha hızlı bir yol bulmalı. Araştırmaları sonucu aşağıdaki linke rastlıyor

ve buradan yararlanarak kayıtları sisteme ekleyebiliyor.

Önemli Not: Daha düzgün ve formal bir yapı oluşturmak adına ekteki excelde yazar kısmını kullanarak önce yazar kaydı oluşturman daha faydalı olacaktır. Sonrasında

bu yazar bilgisini export ederek kitapları externalId ile yazarlara bağlayabilirsin. Böylece kitaplar direk olarak yazar objesindeki kayıtlar ile eşleşmiş olacaktır.

<https://help.salesforce.com/articleView?id=loader_install_windows.htm&type=5>

<https://help.salesforce.com/articleView?id=000324402&language=en_US&type=1&mode=1>

<https://trailhead.salesforce.com/en/content/learn/projects/import-and-export-with-data-management-tools/use-data-loader-to-export-data>

<https://help.salesforce.com/articleView?id=000320964&type=1&mode=1>

**5.ADIM :**Hatice’nin kütüphaneyi ziyaret eden bir çok arkadaşı var ve Hatice de meraklı biri. Arkadaşlarının hangilerinin kütüphaneye üye olup olmadığını developer console’a yazdıracak static bir method yazıyor.  Bu method iki parametre alıyor ve herhangi bir veri döndürmüyor. Sadece verilen ad ve soyad a ait bir ziyaretçi var mı bunu kontrol ediyor ve developer console’a böyle bir kullanıcı var mı yok mu bilgisini yazdırıyor.

**6.ADIM:**Hatice gerçekten de meraklı. Kütüphaneye üye olan arkadaşlarını bulduktan sonra , üye arkadaşlarının hangi kitapları okuduklarını da bulacak bir kod yazmaya

karar veriyor. Bunun için bir önceki adımda oluşturmuş olduğu class içerisine yeni bir method daha yazıyor. Bu method bir liste döndürüyor ve parametre olarak da

ilgili üyenin SalesforceId’sini alıyor. Dönen listede üye adı , üye soyadı ,kitap adı ve yazar adı bulunmak durumunda.

**7.ADIM**: Kütüphane yöneticisi bir yazarın isminin yanlış yazıldığını fark ediyor. Hatice’den bu yanlışlığı düzeltmesini istiyor. Hatice bunun için oluşturduğu Apex class a bir method

daha ekliyor. Bu method da iki parametreye sahip. Birinci parametre yanlış yazar adını , ikinci parametre ise bu yanlış yazar adının doğrusunu göstermekte. Hatice hatalı

yazara ait kayıtlar bulup olması gerektiği isimle güncelliyor.

(5. 6. 7.  adımlar paralel olduğundan dolayı yararlanılacak kaynaklar bir arada aşağıda verilmiştir)

<https://trailhead.salesforce.com/en/content/learn/modules/developer_console>

<https://trailhead.salesforce.com/en/content/learn/modules/apex_database>

**8.ADIM:**Kütüphane yöneticisi bir üyenin en son ne zaman kitap aldığını bilmek istiyor. Bunun için Hatice’den yardım istiyor. Hatice yazacağı bir trigger ile üyeye kitap verildikten

hemen sonra bu bilgiyi üye üzerindeki bir alana aktarabileceğini biliyor. Bunun için hemen yeni bir trigger yazıyor.

<https://trailhead.salesforce.com/en/content/learn/modules/apex_triggers>

**9.ADIM:**Kütüphane yöneticisi yine bir hata ile karşılaşıyor. Çalışanlarda ziyaretçilerin ismini mutlaka büyük harf ile yazmasını bekliyor fakat bazı çalışanlar bunu göz ardı ediyor

ve ziyaretçi isimlerini küçük harf ile yazıyorlar. Bunun düzeltilmesi için yönetici yine Hatice’den yardım istiyor. Bunun sonunda Hatice her gece saat 00:30 çalışan ve küçük harf ile

yazılmış ziyaretçi ad ve soyadlarını büyük harfe çeviren bir **“Batch Job”** yazıyor ve bunu **“Schedule”**ediyor.

<https://trailhead.salesforce.com/en/content/learn/modules/asynchronous_apex/async_apex_batch>

<https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.apexcode.meta/apexcode/apex_scheduler.htm>