

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ  
ELEKTRONİK VE HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİ  
MÜHTAS-2 ARA RAPOR



**FİYAT TAKİP UYGULAMASI**

180208059

AHMET TALHA ÖZBAYSAR

## İÇİNDEKİLER

<b>1. Giriş</b>	1
<b>2. Projenin Amacı</b>	2
<b>3. Projenin Genel Anlatımı</b>	3
<b>4. Sonuç</b>	4
<b>5. Kaynakça</b>	5

## 1. Giriş

Fiyat Takip Uygulaması, başta e-ticaret siteleri olmak üzere hemen her sitedeki ürünler için fiyatı istedikleri bir tutarın altına düştüğünde haber almalarını sağlayan bir uygulamadır.

Kullanıcı ürün linkini ve haber almak istediği fiyatı sisteme girerek uygulamayı kullanabilir. Yine bu işlemi diğer para birimleri ve kıymetli madenler için gerçekleştirebilirler.

İndirim haberi Telegram üzerinde oluşturulan bir bot aracılığı ile kullanıcıya anlık olarak bildirilir.

Form1

Ürün Linki :

İstenen Fiyat :

Ekle

Mevcut Fiyat İstenen Fiyat

Altın : 907.8530 900.0

Gümüş : 11.4398 11,5996

Dolar : 14.7444 14,75

Euro : 15.9362 16.0

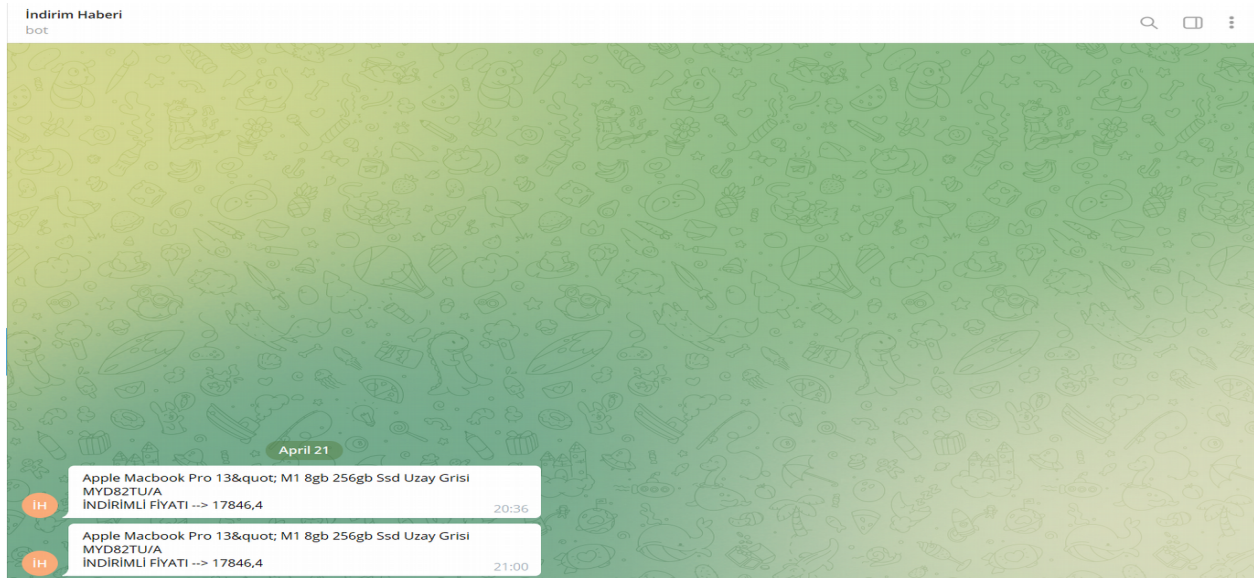
Kaydet

button6

Çalıştır Durdur Kontrol Edilen Id : label13 SİL

	Id	urun_adi	urun_fiyati	istenilen_fiyat	satici_ismi	urun_linki
▶	5	Monster Abra A5 V17.2.3 Intel Core I5 11...	14475,06	14400	Monster No...	https://www.trendyol.com/monster/abra-a5-...
	6	Apple Macbook Air 13&#x27;&#x27; M1...	14345,33	14300	Tuna Tekno...	https://www.trendyol.com/apple/macbook-ai...
	7	Apple Macbook Pro 13&quot; M1 8gb 2...	17846,4	18000	Tuna Tekno...	https://www.trendyol.com/apple/macbook-p...
	8	MUJGAN Bej Çantalı Fırça Seti 8LICNTLF...	52,25	50	MOON SHO...	https://www.trendyol.com/mujgan/bej-cantal...
*						

Şekil 1: Uygulama Arayüzü



Şekil 2: Telegram Üzerindeki İndirim Haberi

## 2. Projenin Amacı

Günümüzde artık e-ticaret hemen herkes tarafından kullanılan ve kullanımı gittikçe artan bir sektör konumunda. Bu artışın yanında Covid-19 Pandemisinin de etkisiyle fiziki ticaret yerini büyük çoğunlukta online sektöre bırakmış durumda. Haliyle internetten alışveriş yapan bireyler uçsuz bucaksız bu internet aleminde uygun fiyatlı ürün arayışına girmekte ve bazen vaktinin büyük çoğunluğunu internette harcayabiliyor.

Proje, insanların uzun süreler harcayarak internette boşa vakit harcamaları yerine istedikleri ürünlerin veya belirttikleri kategorideki ürünlerin belirli bir oranda indirim alması neticesinde kendilerine fiyat indiriminin bildirilmesini amaçlamaktadır.

## 3. Projenin Genel Anlatımı

Programın işleyişine bakacak olursak, kullanıcılar istedikleri ürünlerin URL'lerini programa verir ve programı başlatır. “Şekil-1’de program arayüzü, URL’ in girileceği yer ve başlatma butonu görülmektedir”

Program, yazılım içerisinde daha önceden tanımlanan, ürünlerin fiyatlarını tanımlayan html kaynak kodlarına bakarak fiyat bilgisini tespit eder. Oluşturulan bir döngü içerisinde programa eklenen her URL için bu işlem yapılır ve tüm fiyat bilgileri elde edilir. Fiyat kontrolü çok sık yapılırsa site tarafından engellenebiliriz. Bu yüzden kontrol etme süresini seçerken bunu göz önünde bulundurmalıyız. Daha sonra kullanıcının istediği fiyat bilgisi ile karşılaştırma yapılır. Eğer ürünün fiyatı istenilen fiyatın altındaysa kullanıcıya Telegram vasıtasıyla bildirim gönderilir. “Şekil-2’de örnek bir ürün üzerinden istenilen fiyata gelindiğinde gönderilen bildirim gösterilmektedir”

E-ticaret siteleri bünyesinde “fiyatı düşünce haber ver” şeklinde bir işlem hali hazırda bulunmakta. Uygulamanın şu ana kadar ki kısmının da yaptığı işlem bu fakat uygulamanın geliştirilmesiyle birlikte bu haber alma işlemini yalnız kullanıcının belirttiği linkler özelinde değil, belirtilen bir kategori ve o kategorideki tüm ürünler üzerinde bir kontrol sağlayabiliriz.

Kategori bazlı indirim haberi alma henüz e-ticaret sitelerinin gerçekleştirdiği bir işlem değildir. Bu işlemin eklenmesiyle kullanıcı e-ticaret sitesinin tümünde ya da herhangi bir kategori seçerek (Ör:

Kadın Giyim, Bilgisayar, Ev Aletleri) ve bir oran belirterek ( Ör: %10 ) bu kategoride belirttiği oran miktarında indirim gerçekleştiğinde Telegram üzerinden bu indirim haberini alabilir.

E-ticaret siteleri bazı zamanlar büyük indirimler yapmaktadır, bu durumda kullanıcının alma düşüncesi olmadığı bir üründe bile büyük bir indirim olduğu durumda kullanıcı bunun haberini alır ve ürünü almak isteyebilir.

Program yazılımında C# dili tercih edilmiştir. Arayüz uygulamaları geliştirmede sunduğu kolaylıklar, sağladığı kütüphanelerle işlemlerin kolaylaşması ve kaynak çokluğu en büyük sebeplerden birkaçıdır.

#### **4. Sonuç**

Sonuç olarak kullanıcıların istedikleri ürünler için belirledikleri fiyata geldiğinde haber alabilecekleri bir sistem tasarlandı. Şu an yalnız en çok kullanılan e-ticaret siteleri için geçerli olsa da bu program herhangi bir web sitesi için de kolayca tasarlanabilir.

Tabi bu noktada bu projeyi bir GUI ( Graphical User Interface ) uygulaması olarak değil de bir web uygulaması olarak tasarlamak daha mantıklı olacaktır. Çünkü uygulama sürekli fiyat kontrolü sağlamakta. Bu yüzden uygulamanın bir server üzerinde barınması gerekmektedir. Kullanıcının programı bilgisayarını indirip kullanması durumunda yalnızca bilgisayarı açık olduğu durumlarda fiyat kontrolü sağlanabilecektir. Bilgisayarın kapalı olduğu durumda herhangi bir işlem gerçekleşmez.

Projenin Mühtas-2 dersi kapsamında olması ve herhangi bir yazılım gerçekleştirme maksadı olduğundan bu noktaya çok dikkat edilmemiş olup sistemin çalışma mantığı ve yazılımı üzerinde durulmuştur.

## 5. Kaynakça

<https://html-agility-pack.net/>

<https://github.com/TelegramBots/Telegram.Bot>

<https://coderator.net/telegram-botlari-ve-c-ile-telegram-botu-olusturma/>

<https://thecodeprogram.com/c--ile-multi-thread-calisma----cok-kanalli-calisma>

<https://memleketyazilim.com/yazilim/c-siteden-veri-alma-htmlagilitypack-kullanimi/>

<https://serhatsari.com/blog/icerik-c-sharp-ile-multi-thread-kullanimi-invoke-action-yapisi>

<https://www.scrapingbee.com/blog/web-scraping-csharp/>

<https://levelup.gitconnected.com/web-scraping-in-net-c-934d6a85c32e>

<https://medium.com/c-sharp-programming/create-your-own-web-scraper-in-c-in-just-a-few-minutes-c42649adda8>