

Bölüm : 8	Sayfa : 14
Yapılan İş : Haftalık Çalışmanın Raporlanması	Tarih : 23/09/2022

Excel üzerinden alınan veriyi web uygulamasına ve desktop uygulamasına aktaracak ikinci bir botun tasarımına başlandı.

Desktop uygulaması olarak, sadece botun çalıştığını doğrulayabilmek amacıyla önceden tasarlanmış aşağıda ekran görüntüsü verilen program kullanılmıştır. Save tuşuna tıklandığında girilen veriler gerçekten bir yere kaydedilmemektedir. Ancak gerçek dünya uygulamasında botun girdiği veriler elbette işlenecektir.

Web kısmı olarak theautomationchallenge[4] sitesi kullanılmıştır. Botun girdiği veriler siteye kaydedilecektir.

Şekil 18. Desktop Test App

	First Name	Last Name	Gender	Address	City	State	Home Phone	Work Phone	Personal Email	Work Email	Customer ID
1	Deneme	Enes	Male	adsad	sada	Alabama	asd	asda			8638500

Şekil 19. Web App

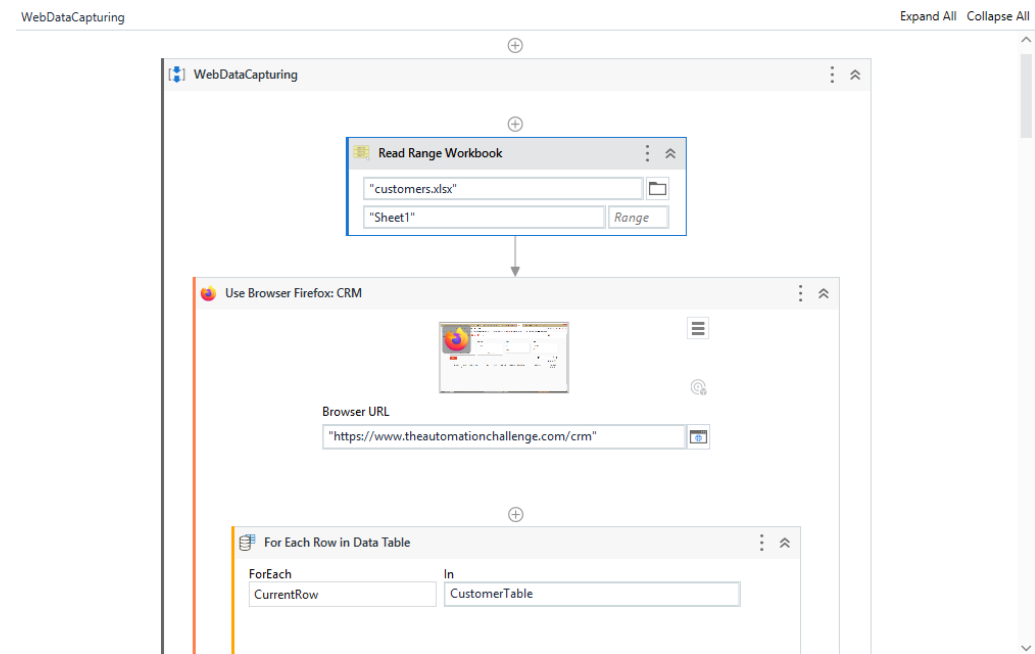
Kontrol Eden:

Bölüm : 8	Sayfa : 15
Yapılan İş : Haftalık Çalışmanın Raporlanması	Tarih : 26/09/2022

Bilgilerin çekileceği excel dosyasında toplam 100 kayıt bulunmaktadır. Bu bilgileri alıp web ortamına aktaran botun akış diyagramı aşağıdadır.

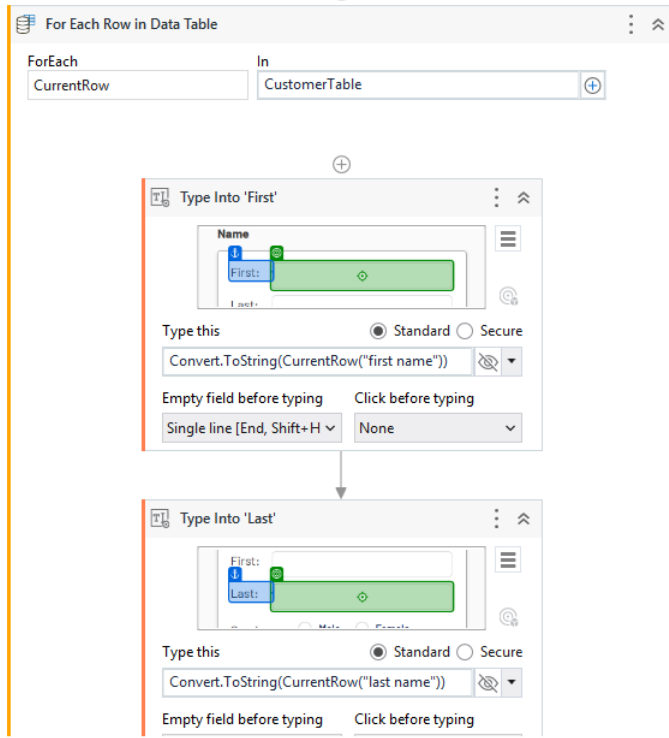
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	first name	last name	gender	address	city	state	home phone	work phone	work email	personal email
2	Gwendolin	Ferrolli	Female	62892 Loomis Pass	Amarillo	Texas	806-912-8549	940-997-9182	gferrolli0@goo.ne.jp	gferrolli0@ovh.net
3	Thayne	De Laschi	Male	15 Commercial Plaza	Young America	Minnesota	952-397-5493	770-157-7245	tdelasci1@mysql.com	tdelasci1@list-manage.com
4	Cristine	Romeo	Female	235 Acker Lane	Houston	Texas	832-159-9882	503-915-7195	cromeo2@go.com	cromeo2@alibaba.com
5	Cherie	Brellin	Female	39570 Claremont Avenue	Appleton	Wisconsin	920-799-2171	815-572-9373	cbrellin3@cbc.ca	cbrellin3@cloudflare.com
6	Peggy	Helliar	Female	4 Elmside Circle	Colorado Springs	Colorado	719-329-4060	602-628-8957	phelliar4@blogtalkradio.com	phelliar4@posterous.com
7	Addison	Gentry	Male	79 Havey Crossing	Utica	New York	315-987-5140	571-452-6953	agentery5@google.co.uk	agentery5@mayoclinic.com
8	Robinet	Dorrian	Female	064 Killdeer Way	Columbus	Ohio	614-430-8035	402-237-4540	rdorrian6@businessinsider.com	rdorrian6@bandcamp.com
9	Sherwin	Rushbrooke	Male	5 Raven Pass	Augusta	Georgia	706-674-3006	260-106-6657	srushbrooke7@patch.com	srushbrooke7@constantcontact.com
10	Marthe	Golightly	Female	15015 Menomonie Street	Louisville	Kentucky	502-268-6522	732-257-7073	mgolightly8@etsy.com	mgolightly8@acquirethisname.com
11	Austin	Leyband	Male	8 Kensington Terrace	Hartford	Connecticut	860-660-8528	517-875-3595	aleyband9@opera.com	aleyband9@wikia.com
12	Kinsley	Whimper	Male	426 Golf View Road	Scottsdale	Arizona	480-541-5614	502-233-9352	kwhimper@smugmug.com	kwhimper@hostgator.com
13	Onofredo	Tilzey	Male	99 Redwing Circle	Naperville	Illinois	630-845-4537	321-554-5301	otilzeyb@icq.com	otilzeyb@yellowbook.com
14	Shelby	McGillegholec	Male	843 Tennyson Circle	Kansas City	Kansas	913-464-4189	913-387-4200	smcgillegholec@eventbrite.com	smcgillegholec@icq.com
15	Gabie	Pavlov	Male	6 Ludington Center	Sarasota	Florida	941-466-5263	918-356-4091	gpavlovd@businessinsider.com	gpavlovd@over-blog.com

Şekil 20. Excel Tablosu



Şekil 21. Proje 2, Web Workflow Ekranı (1)

Excel dosyası okunup, CustomerTable adlı DataTable değişkenine kaydedilmiştir. Daha sonrasında, for each row activity yardımıyla her satırdaki veri işlenmiştir.



Şekil 22. Proje 2, Web Workflow Ekranı (2)

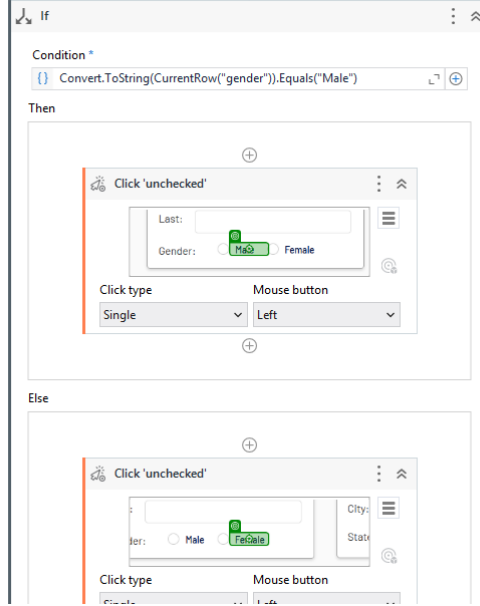
Mevcut kolonlar [first name, last name, gender, state, city, personal email, work email, home number, work number] idir.

İlgili kolondaki bilgi çekilip, string'e çevrildikten sonra type into, select ve click aktiviteleri yardımıyla siteye aktarılmıştır. Örneğin, type into aktivitesini ele alırsak, aktarılacak veriyi belirttikten sonra, uipath arayüzünden hedef form için anchor ve target seçimi yapılmıştır. Uipath bu seçimi çoğu durumda otomatik olarak yapabilmektedir.

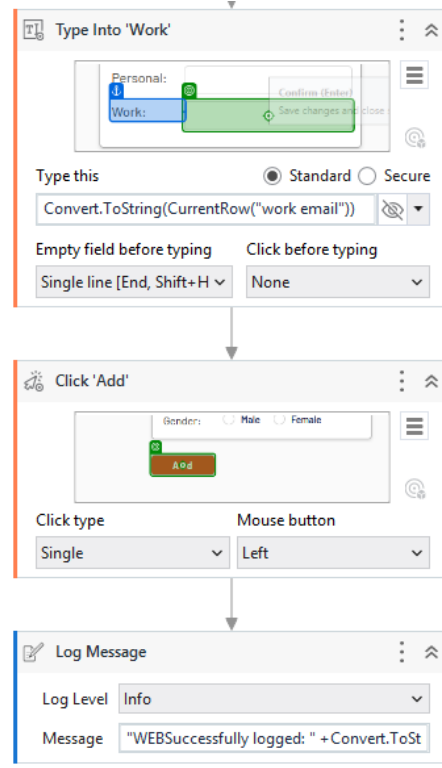
Kontrol Eden:

Bölüm : 8	Sayfa : 16
Yapılan İş : Haftalık Çalışmanın Raporlanması	Tarih : 27/09/2022

Bilgilerin bot yardımıyla formlara işlenmesi sonrası, site üzerindeki save butonuna basması yoluyla kayıt işlemi gerçekleşir. Sonrasında ise log aktivitesi ile kaydedilen öge için bilgilendirme yapılır.



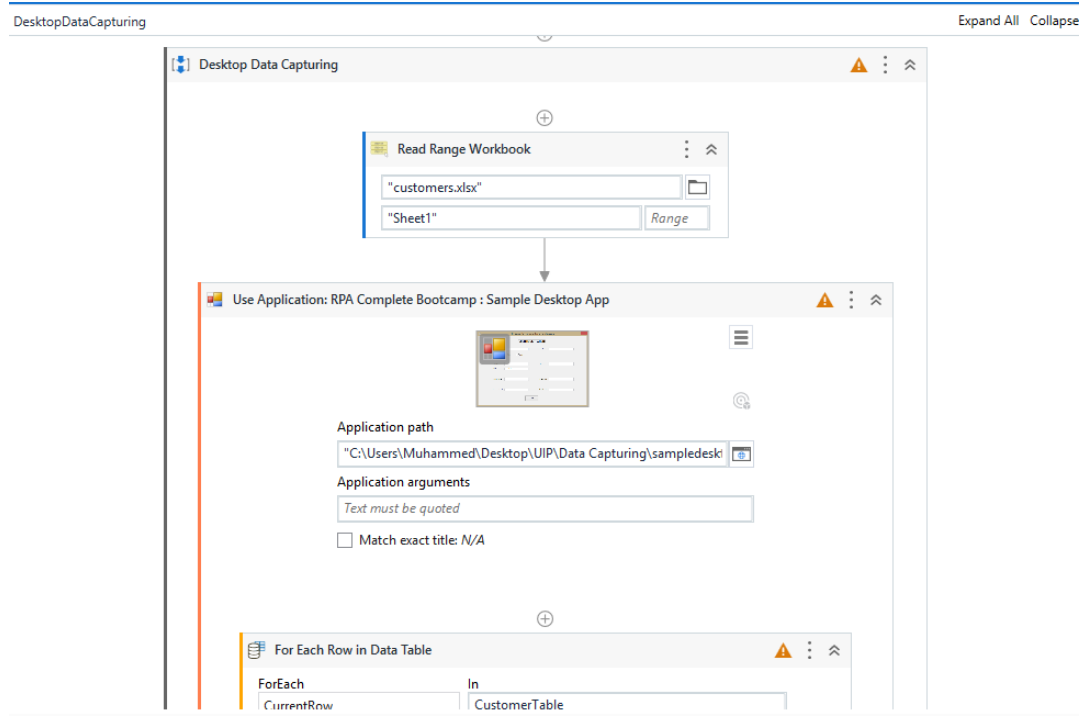
Şekil 23. Proje 2, Web Workflow Ekranı (3)



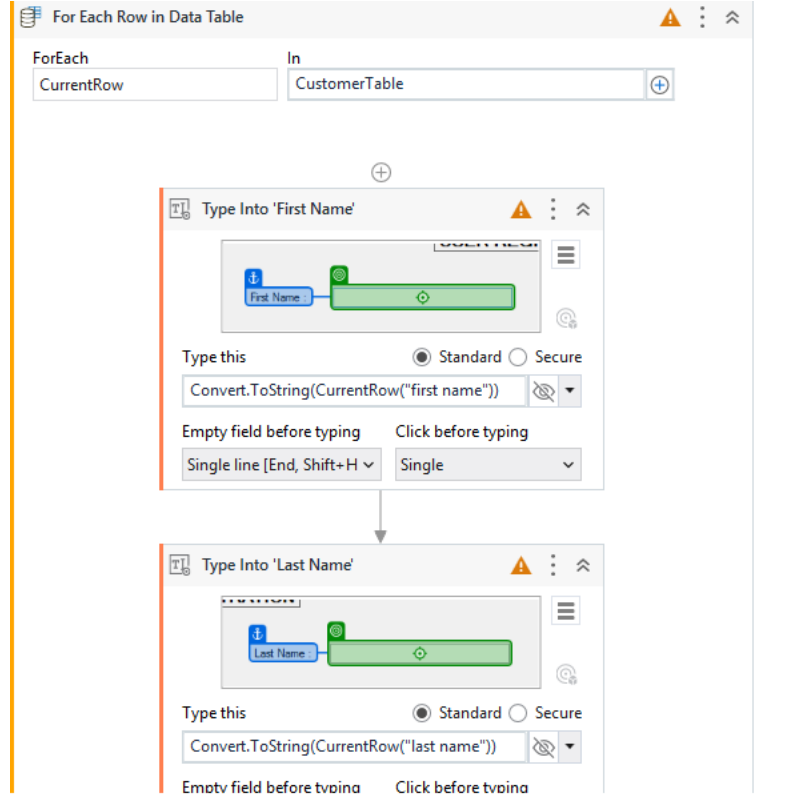
Şekil 24. Proje 2, Web Workflow Ekranı (4)

Kontrol Eden:

Botun sonraki aşaması olan desktop uygulamasına aktarım kısmına başlanmıştır. Bu kısım ikinci bir workflow içerisinde tasarlanmıştır. Web kısmı ile benzer mantıkta çalışmakta olup, kullanılan uygulama ise tarayıcı yerine demo app olmuştur.



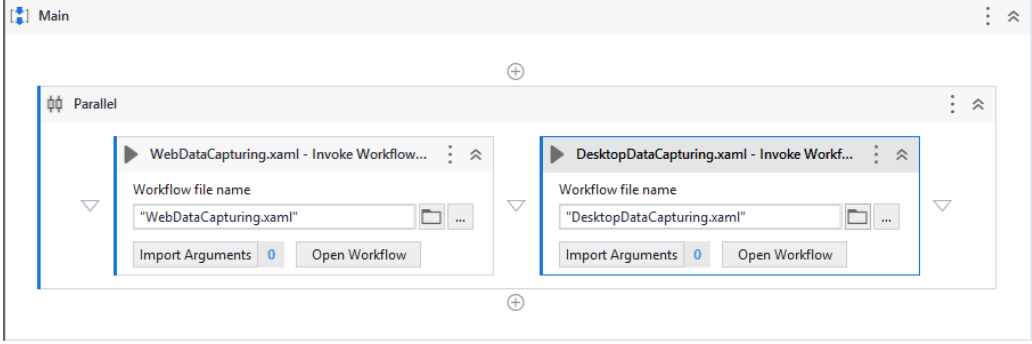
Şekil 25. Proje 2, Desktop Workflow Ekranı (1)



Şekil 26. Proje 2, Desktop Workflow Ekranı (2)

Ve seçilen target kısımları bu uygulamaya özel olarak seçilmiştir. Bilgileri girerken Uipath metot olarak hardware yöntemini seçtiği için bu kısım manuel olarak simulate olarak değiştirilmiştir. Hardware metodu, gerçekten bir klavye ile yazılıyormuş gibi verileri forma yazdığından ötürü yavaştı ve başka bir pencereye tıklandığında botun kararsızlaşmasına sebep olmaktaydı.

Kontrol Eden:

Bölüm : 8	Sayfa : 18
Yapılan İş : Haftalık Çalışmanın Raporlanması	Tarih : 29/09/2022
<p>Desktop ve web olarak iki adet aktarma workflow'u tasarlandıktan sonra, bunları birleştirmek, paralel olarak çalıştırmak için çalışmalara devam edildi.</p>  <p>Şekil 27. Proje 2, Main Workflow Ekranı</p> <p>Main içerisinde paralel aktivitesi kullanılarak daha önceden hazırlanılan iki workflow invoke edilmiştir, bu sayede iki işlem de beraber çalıştırılmıştır.</p> <p>Beraber çalışmaya başlamaları, aynı anda bitecekleri anlamına gelmemektedir. Desktop uygulaması içerisinde anchor ve target seçimleri strict selectors ile yapılabildiğinden, desktop kısmı daha hızlı ilerlemektedir. Web kısmında ise botun kararlı olması için fuzzy selectors kullanıldı.</p>	
Kontrol Eden:	

Bölüm : 8	Sayfa : 19
Yapılan İş : Haftalık Çalışmanın Raporlanması	Tarih : 30/09/2022

Projenin çıktıları, potansiyel hatalar için kontrol edildi. Botun formlara bilgi girmesi sırasında varsayılan bir gecikme süresi belirlenmiş olup, bu gecikme 0 saniye yapıldığında botun kararsız çalıştığı gözlemlenmiştir. Bot daha hızlı çalışsa da, bazı kayıtların bazı kolonlarında boş ögeler tespit edilmiştir. Bu nedenle varsayılan gecikme değerleri kullanılmıştır. Botun hızlı çalışmasından ziyade kararlı olması daha önemlidir.

Konsol çıktısı incelendiğinde, desktop akışının daha hızlı ilerlediği fark edilebilir.

```

① Execution started for project: Data Capturing
② Data Capturing execution started
③ Audit: Using Web App. Browser: Firefox URL:
https://www.theautomationchallenge.com/crm
④ Audit: Using Desktop App. App: C:\Users
\Muhammed\Desktop\UIP\Data Capturing
\sampldesktopapp.exe Arguments:
⑤ DESKTOPSuccessfully logged: Gwendolin Ferrolli
⑥ DESKTOPSuccessfully logged: Thayne De Lasci
⑦ WEBSuccessfully logged: Gwendolin Ferrolli
⑧ DESKTOPSuccessfully logged: Cristine Romeo
⑨ DESKTOPSuccessfully logged: Cherie Brellin
⑩ WEBSuccessfully logged: Thayne De Lasci
⑪ DESKTOPSuccessfully logged: Peggy Helliar
⑫ DESKTOPSuccessfully logged: Addison Gentery
⑬ DESKTOPSuccessfully logged: Robinet Dorrian
⑭ WEBSuccessfully logged: Cristine Romeo
⑮ DESKTOPSuccessfully logged: Sherwin
Rushbrooke
⑯ DESKTOPSuccessfully logged: Marthe Golightly
⑰ DESKTOPSuccessfully logged: Austin Leyband
⑱ WEBSuccessfully logged: Cherie Brellin
⑲ DESKTOPSuccessfully logged: Kinsley Whimper
⑳ DESKTOPSuccessfully logged: Onofredo Tilzey
㉑ WEBSuccessfully logged: Peggy Helliar
㉒ DESKTOPSuccessfully logged: Shelby
McGilleghole
㉓ DESKTOPSuccessfully logged: Gabie Pavlov
㉔ WEBSuccessfully logged: Addison Gentery
㉕ DESKTOPSuccessfully logged: Letty McKeurton
㉖ DESKTOPSuccessfully logged: Hazlett Thyng
㉗ WEBSuccessfully logged: Robinet Dorrian

```

Şekil 28. Konsol çıktısı

<div> <div> Google Scholar Translate TDK Cambridge Lenovo Tracker OBS AVESIS Bologna YTÜ Eğitim 5 enzo11183 1 2 3 wallp OA VideoCompressor </div> <div> https://www.theautomationchallenge.com/crm </div> <div> ☆ 🔖 ⬇️ 🕒 🔍 ⚙️ </div> </div>											
20	Sherwin	Rushbrooke	Male	5 Raven Pass	Augusta	Georgia	706-674-3006	260-106-6657	srushbrooke7@constantcontact.com	srushbrooke7@patch.com	8635000
21	Robinet	Dorrian	Female	064 Killdeer Way	Columbus	Ohio	614-430-8035	402-237-4540	rdorrian6@bandcamp.com	rdorrian6@businessinsider.com	6387100
22	Addison	Gentry	Male	79 Havey Crossing	Utica	New York	315-987-5140	571-452-6953	agentery5@mayoclinic.com	agentery5@google.co.uk	7490560
23	Peggy	Helliar	Female	4 Elmside Circle	Colorado Springs	Colorado	719-329-4060	602-628-8957	phelliar4@posterous.com	phelliar4@blogtalkradio.com	2290560
24	Cherie	Brellin	Female	39570 Claremont Avenue	Appleton	Wisconsin	920-799-2171	815-572-9373	cbrellin3@cloudflare.com	cbrellin3@cbc.ca	1711700
25	Cristine	Romeo	Female	235 Acker Lane	Houston	Texas	832-159-9882	503-915-7195	cromeo2@alibaba.com	cromeo2@go.com	6853500
26	Thayne	De Lasci	Male	15 Commercial Plaza	Young America	Minnesota	952-397-5493	770-157-7245	tdelasci1@list-manage.com	tdelasci1@mysql.com	2231200
27	Gwendolin	Ferrolli	Female	62892 Loomis Pass	Amarillo	Texas	806-912-854	940-997-918	gferrolli0@ovh.net	gferrolli0@goo.ne.jp	4984060

Şekil 29. Web Database Kayıtları

Kontrol Eden: