



# AR-GE TIME

YEKTA ÖZÖZER [yekta.ozeozer@abcdanismanlik.com](mailto:yekta.ozeozer@abcdanismanlik.com)



BEĞENDİM

## KAHRAMAN BODEGA BAKKALA KARŞI!

Kullanıcılarına hızlı ve güvenilir alışveriş imkânı sağlayan Bodega birçok ürün seçeneği sunabilen bir mini büfe. Kullanıcı dostu uygulama şimdiden Silikon Vadisi'nden yaklaşık 2.5 milyar dolar yatırım almış durumda.

**ESKİ** iki Google çalışanı tarafından geliştirilen Bodega isimli bu otomatın amacı bakkal, mini market gibi büfelerin yerine insanların akıllı telefonları ile alışveriş yapabilecekleri 1,5 metre genişliğinde otomatlar yerleştirmek. Birçok ürün seçeneği sunabilen bu mini büfelerin çalışanı olmayacak. Bodega'lar şu anda bazı apartmanlarda, ofislerde ve

spor salonlarında bulunuyor. Bu mini otomatlardaki ürün seçenekleri ihtiyaçlar dikkate alınarak değiştirilebiliyor; örneğin spor salonlarındaki otomatlarda enerji içecekleri ve çeşitli proteinli gıdalar özellikle bulunduruluyor.

### Beğendim çünkü:

- Kullanıcılarına hızlı ve güvenilir alışveriş imkânı sağlıyor.
- İhtiyaç anında bakkal arama ve

bakkalın kapalı olması sıkıntınız olmuyor. 7/24 hizmet veriyor.

- Kullanıcı dostu bir uygulama. Müşteriler akıllı telefonlarına indirdiği bir program ile kodlarını giriyor, daha sonra otomat sistemi açılıyor. Müşteri istediği ürünleri aldıktan sonra otomat sistemi hangi ürünleri aldığı kamerayla hesaplıyor ve bu ücreti kredi kartlarından tahsil ediyor.
- Bu girişim Silikon Vadisi'nden yaklaşık 2.5 milyon dolar

gibi ciddi bir yatırım aldı ve Amerikan mahalle bakkallarına (Convenience Stores) kısa bir süre sonra meydan okuyacak gibi gözüküyor.

- Bence Türk girişimcilerimizin de ilgisini çekecek bir girişim. Vendir makineleri 1880'den bu yana önce Almanya sonra ABD'de olmasına, 20 yıldan fazladır da ülkemizde Coca-Cola, Pepsi ve Ülker Vendor makineleri gözümüzün önünde olmasına rağmen (Coca-Cola'nın 1997'deki ilk Vendor makinası girişimlerinde bizzat yer almıştım) bu tür Bakkal-matik'lerin niye gelişmediğini hala merak ederim. Bir nedeni bakkalı üzmemeği ama onu BIM, UCZ ile üzüyorlar zaten. Beklediğim bu girişim nihayet geldi.

### Riskleri ve

#### geliştirilebilecek yönleri:

- Hırsızlığa karşı emniyet sağlayabilmek için sokaklardan daha çok otopark, apartman içi veya AVM gibi daha güvenli lokasyonlarda yer alabilir.
- Her istediğimiz ürün bizim gittiğimiz Bodega'da olmayabilir ve bazı stoklarının sık sık güncellenmesi gerekebilir. Ama bu sorun IoT (Nesnelerin İnterneti) ve iyi bir CRM talep takibi ile çözülebilir.
- Girişim gözüktüğü kadar kişi tasarruf etmiyor aslında. Kamerası arızalandığında teknik ekip, ürünleri yerleştirmek için başka ekip, trafiği yoğun yerlerde ayrı bir araç sürücüsü, gerekirse de ayrı bir denetim ekibi gerekebilecek. Mevcut bakkalda bunları tek kişi yapıyor. Ama yine de iyi bir iş modeli.
- Küçük esnafın işlerini azaltacağından işsizlik sorununu arttıracaktır. Yalnız, bu durum, otomasyonun arttığı her sektörde (örneğin bankacılık, üretimde Endüstri 4.0 vb) oluşan genel bir sorun ve ciddi bir genel sosyal çözüm bekliyor. —



# İki genç Türk'ten mimaride inovasyon

BEĞENDİM



**Kemal Akçalı** ve **Caner Soyer** tarafından makete alternatif olarak geliştirilen uygulama, mimari yapıları artırılmış gerçeklik ile henüz maket halindeyken her özelliğini daha iyi incelemenizi sağlıyor. Bunun için yapının çizim halindeki görseline

uygulamanın kamerasını açarak bakmanız yeterli. Genellikle; mimarlar, inşaat satış ofisleri, emlakçılar bu uygulamayı kullanıyor. Mimarların render adını verdiği tasarımın çizimlerine kameranızı tutarak içini gezebilir, dışarıda etrafında

dolabilir, renklendirmeleri ile daha detaylı görünüm elde edebiliyorsunuz.

#### Beğendim çünkü:

- Yüksek reklam ve tasarım bütçelerini ucuzlatabilir. Örneğin; inşaat sektörünün her yıl mimari maketlere 2 milyon TL'den fazla

harcadığını göz önüne alınca Pandora'nın yaptığı işin önemi biraz daha ortaya çıkıyor.

- Kuruculardan Kemal Akçalı ile görüşmemde; normalde mobil cihazların kaldıramayacağı ve yavaşlatacağı işlemleri optimizasyon ile kolayla hale getirerek ve mobil cihazlarda düşük hacimde yüksek kaliteli görüntü elde edebilmelerinin çok avantaj sağladığını belirtti.
- Pandora AR ve VR alanında tabii ki bir ilk değil. Yurtdışında örnekleri var. Ancak; mimari alan başta olmak üzere firmalara özgü farklı projeler üretebiliyorlar. Örneğin; yurtdışında Pepsi International ve Bayer'e farklı VR çözümleri ürettiler.
- Görüntü kalitesinde ve teknolojiye uluslararası diğer rakiplerinden bile daha ileri sayılırlar. New York'ta da satış ofisi bulunduran Pandora'nın etkileyici kısımlarından birisi de gelirlerinin yüzde 70'i ihracattan geliyor olması. Ülke olarak teknoloji ihracatına olmadığımız kadar çok ihtiyacımız var. —

## Obeziteye genetik mühendislik çözümü



GELİŞTİRİLEBİLİR

**Obezite**; başta ABD olmak üzere, Türkiye de dahil bir çok ülkenin yaygın ve giderek artan sorunlarından birisi. Araştırmalarımda bu konuda umut vaat eden bir çalışma ile karşılaştım. Vücuttaki yağlar boyun ve omuzların yakınında bulunan iyi yağlar (yani kahverengi yağlar) ile karın ve kalça gibi bölgelerimize bulunan ve sürekli yakmaya çalıştığımız daha olumsuz, yani beyaz yağlar gibi bölgeye göre farklı yapıya sahipler. Washington Üniversitesi St. Louise Tıp Fakültesi araştırmacılarından Clay F. Semenkovich, MD ve Irfan J. Lodhi, yaptıkları genetik mühendisliği araştırmalarında PexRAP adlı proteinin yağlardaki bu farka neden olduğu bulgulanmış. Eğer beyaz yağlardaki PexRAP proteinini bloke edilebilirse yapısı

kahverengi yağlara çok benzeyen ve çok daha az kalori depolayan gri yağ elde edilebiliyor. Bu dönüşüm ile insanlarda obeziteyi tedavi etmek çok kolaylaşacak.

#### Riskli ve geliştirilebilir yönleri:

- Araştırmaya göre farelerde beyaz yağlardaki PexRAP proteinini hedeflenerek kötü yağlar obezite ile savaşılan daha olumlu gri yağ türüne dönüştürebiliyor. Bu çalışma farelerde başarılı olsa da insanlar üzerinde henüz başarılı bir uygulama yapılmamış durumda ve önümüzdeki dönemlerde uygulanacak.
- PexRAP üretimini engellemenin insanlarda ateş çıkması gibi çeşitli yan etkileri olabileceği tahmin edildiğinden insanlar için yürütülecek çalışmalar için biraz daha zamana ihtiyaç var.
- Yine de yüzyılın sorunlarından birisi için ümit veren bir gelişme. —