

T.C.

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ  
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

HAZIRLAYAN

**141180018**

**Kürşat CAKAL**

STAJIN YAPILDIĞI İŞYERİ

**MİCROSOFT**

**BİLGİSAYAR YAZILIM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.**

**Levent Mahallesi Aydın Sokak No:7**

**LEVENT-İSTANBUL**

SORUMLU MÜHENDİS

**İBRAHİM KIVANÇ**

ANKARA 2017

## İçindekiler

1. KURULUŞ HAKKINDA BİLGİLER.....	6
1.1. Kuruluşun Adı.....	6
1.2. Kuruluşun Yeri.....	6
1.3. Kuruluşun Temel Çalışma Konusu.....	6
1.4. Kuruluşun Tarihçesi.....	6
2. GİRİŞ.....	8
3. BİRİNCİ GÜN.....	9
3.1. Açılış.....	9
3.2. Murat KANSU Bey'in Konuşması.....	9
3.3. Ceren METİN Hanım'ın Konuşması.....	10
3.4. Kerem ONAR Bey'in Konuşması.....	10
3.5. İstanbul Akıllı Ulaşım Çözümleri Yarışması.....	11
3.6. Takım Çalışması.....	12
4. İKİNCİ GÜN.....	13
4.1. Onur KOÇ Bey'in Konuşması.....	13
4.2. Microsoft'un Yenilikçi Teknolojileri .....	13
4.3. Proje Fikirlerinin Belirlenmesi ve İyileştirilmesi.....	15
4.4. Business Canvas Oluşturulması.....	15
4.5. Design Thinking.....	16
4.6. UX-UI Çalışmaları.....	17
4.6.1. Wireframing.....	17
4.6.2. Persona oluşturulması.....	17
4.7. Zafer PARLAR Bey'in Konuşması.....	18
5. ÜÇÜNCÜ GÜN.....	19
5.1. Behice FUNDA SAN Hanım'ın Konuşması.....	19
5.2. Enterprise Services Lifecycle.....	19
5.3. Waterfall Development.....	20
5.4. Agile Fundamentals.....	20
5.5. DevOps.....	21
5.6. Projelerin Değerlendirilmesi.....	21

6. DÖRDÜNCÜ GÜN.....	22
6.1. Cenk KIVILCIM Bey'in Konuşması.....	22
6.2. Teknik Eğitim 1.....	22
6.3. Teknik Eğitim 2 .....	23
6.4. Dilek DUMAN Hanım'ın Konuşması.....	23
7. BEŞİNCİ GÜN.....	25
7.1. Gökşin BAKIR Bey'in Konuşması.....	25
7.2. Teknik Eğitim .....	26
7.3. Dilara KEÇECİ Hanım'ın Konuşması.....	26
8. ALTINCI GÜN.....	28
8.1. Cavit YANTAÇ Bey'in Konuşması.....	28
8.2. Teknik Eğitim.....	29
8.3. Serhan USLUBAŞ Bey'in Konuşması.....	30
9. YEDİNCİ GÜN.....	32
9.1. Selen KOCABAŞ Hanım'ın Konuşması.....	32
9.2. Bot-Framework.....	33
9.3. Asp.Net Core.....	33
9.4. Cavit YANTAÇ Bey'in konuşması.....	34
10. SEKİZİNCİ GÜN.....	35
10.1. Gamze ÇUHADAROĞLU Hanım'ın Konuşması.....	35
10.2. Big Data Essentials 1.....	35
10.3. Big Data Essentials 2.....	37
10.4. Ufuk TARHAN Hanım'ın Konuşması.....	38
11. DOKUZUNCU GÜN.....	39
11.1. Işıl HASDEMİR Hanım'ın Konuşması.....	39
11.2. Azure Paas Services 1.....	39
11.3. Azure Paas Services 2.....	40
11.4. Mehmet NANE Bey'in Konuşması.....	41
12. ONUNCU GÜN.....	42
12.1. Kürşat GÖK Bey'in Konuşması.....	42
12.2. Azure Building Mobile Backend.....	42
12.3. Proje Sunumlarının Değerlendirilmesi.....	43

12.4.	Mustafa ACUNGİL Bey'in Konuşması.....	44
13.	ON BİRİNCİ GÜN.....	45
13.1.	Azra KOHEN Hanım'ın Konuşması.....	45
13.2.	Microsoft Cognitive Services.....	46
13.3.	Luis Ai.....	47
13.4.	Ercüment BÜYÜKŞENER Bey'in Konuşması.....	47
14.	ON İKİNCİ GÜN.....	48
14.1.	Timur SIRT Bey'in Konuşması.....	48
14.2.	lot ile 3d Printing ve Azure lot Servisleri.....	49
14.3.	Hasan OZDEMİR Bey'in Konuşması.....	50
15.	ON ÜÇÜNCÜ GÜN.....	52
15.1.	Burak BÜYÜKDEMİR Bey'in Konuşması.....	52
15.2.	Unity Game Development.....	52
15.3.	Augmented Reality ve Virtual Reality.....	53
15.3.1.	Hololens.....	54
15.4.	Meltem ÇAKIR Hanım'ın Konuşması.....	54
16.	ON DÖRDÜNCÜ GÜN.....	56
16.1.	Hakan BİNBAŞGİL Bey'in Konuşması.....	56
16.2.	Mobile Devops ve Mobile Center Mobilist.....	56
16.3.	Html ve Javascript Frameworkleri.....	57
16.4.	Fatoş KARAHASAN Hanım'ın Konuşması.....	58
17.	ON BEŞİNCİ GÜN.....	59
17.1.	Canan ÖZSOY Hanım'ın Konuşması.....	59
17.2.	Micro Services.....	60
17.3.	Proje Sunumlarının Değerlendirilmesi.....	61
17.4.	Barış ÖZCAN Bey'in Telekonferansı .....	61
18.	ON ALTINCI GÜN.....	63
18.1.	Esra GAON Hanım'ın Konuşması.....	63
18.2.	Azure Machine Learning 1.....	64
18.3.	Azure Machine Learning 2.....	64
18.4.	Azure Machine Learning 3.....	65
18.5.	Murat KANDEMİR Bey'in Konuşması.....	65

19. ON YEDİNCİ GÜN.....	66
19.1.    Soner CANKO Bey'in Konuşması.....	66
19.2.    Power BI.....	66
19.3.    Teknik Soru Destek.....	67
20. ON SEKİNCİ GÜN.....	68
20.1.    Projeler Üzerinde Çalışılması.....	68
20.2.    Teknik Soru Destek 1.....	68
20.3.    Teknik Soru Destek 2.....	69
20.4.    Levent ERKAN Bey'in Konuşması.....	69
21. ON DOKUZUNCU GÜN.....	71
21.1.    Behice FUNDA SAN Hanım'ın Konuşması.....	71
21.2.    Defne TOZAN Hanım'ın Konuşması.....	71
21.3.    Projelerin Değerlendirilmesi.....	72
21.4.    Özge ERSU Bey'in Konuşması.....	72
22. YİRMİNCİ GÜN.....	74
22.1.    Proje Sunum Provaları.....	74
22.2.    Projelerin Jüri Önünde Sunulması.....	74
22.3.    Microsoft Açık Akademi Pastasının Kesilmesi.....	75
22.4.    Vedalaşma.....	75
23. STAJ DÖNEMİ PROJESİ.....	77
23.1.    Proje Tanımı.....	77
23.2.    Proje Amacı.....	77
23.3.    Kullanılan Teknolojiler.....	77
23.4.    Proje Kaynak Kodlarının Linki.....	77
24. SONUÇ.....	78
KAYNAKLAR.....	80
EKLER.....	81
EK-1. Staj dönemi programı.....	82
Çizelge 1.1. Staj dönemi birinci hafta programı .....	82
Çizelge 1.2. Staj dönemi ikinci hafta programı .....	83
Çizelge 1.3. Staj dönemi üçüncü hafta programı.....	84
Çizelge 1.4. Staj dönemi dördüncü hafta programı .....	85

## **1. KURULUŞ HAKKINDA BİLGİLER**

### **1.1. Kuruluşun Adı**

Microsoft Bilgisayar Yazılım Hizmetleri LDT.ŞTİ

### **1.2. Kuruluşun Yeri**

Şirketin merkez ofisi Amerika Birleşik Devletleri'nin Seattle kentindedir. Staj'ın gerçekleştirildiği yer Microsoft Türkiye İstanbul ofisidir. Levent Mahallesi, Aydın Sokak Bellevue Residences No:7, 34340 Beşiktaş/İstanbul.

### **1.3. Kuruluşun Temel Çalışma Konusu**

Microsoft şirketi bilgisayar yazılımı, bilgisayar donanımı, tüketici elektroniği, akıllı telefon gibi çalışma alanlarında ürünler üretmekte ve 1975 yılından bu yana en güncel teknolojilerin kullanılmasına ve geliştirilmesine öncülük etmektedir.

### **1.4. Kuruluşun Tarihçesi**

Microsoft Corporation 1975 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nin Washington eyaletindeki Seattle kentinde iki üniversite öğrencisi tarafından

kurulmuştur. Bu iki girişimcinin vizyonu “her ev ve her masada bir bilgisayar” idi.

Popular Electronics dergisinin 1 Ocak 1975 tarihli sayısında Altair 8800 bilgisayar sisteminin tanıtımını okuduktan birkaç gün sonra Bill Gates, bilgisayarın tasarımcısı MITS (Micro Instrumentation and Telemetry Systems) ile temasa geçmiştir. Ekibi ile birlikte Altair 8800 üzerinde çalışan BASIC yazılımlama dili geliştirdiklerini belirtmiştir. Paul Allen MITS'e yazılımın tanıtımını yapmaya gitti. Paul Allen Altair 8800'i daha önce kullanmamış olmasına karşın tanıtımı başarılı oldu. Tanıtımın sonunda MITS(Micro Instrumentation and Telemetry Systems) Bill Gates ve Paul Allen'dan Altair bilgisayarları için BASIC yazılımlama dilinin telif hakkını satın aldı. Kârlı bir iş fırsatı yakaladıkları düşüncesiyle Bill Gates Harvard Üniversitesi'ndeki hukuk eğitimini yarıda bırakıp New Mexico eyaletinin Albuquerque şehrinde Microsoft şirketini kurdu.

Şirket, ilk uluslararası bürosunu 1 Kasım 1978'de Japonya'da açtı. 1 Ocak 1979'da şirket merkezini Washington eyaletinin Bellevue şehrine taşıdı.

Aradan geçen yıllar içinde Microsoft bir dünya devi olmuş, sahibi Bill Gates'i dünyanın en zengin insanı haline getirmiştir. Ancak bu zenginliği herkesin düşündüğü şekilde sadece geliştirdiği işletim sistemini satarak değil ayrıca sektördeki büyük açıkları kapatabilecek nitelikte yazılan yazılımların daha kendisi için tehlike teşkil edecek aşamaya getirmeden satın almasıyla başarabilmiştir.

Microsoft , başarılı İsveçli yapımcı Mojang şirketini de 2.5 milyar \$ fiyatına satın almıştır. Microsoft artık sadece bir yazılım şirketi değil ayrıca iş ve eğlence dünyası için geliştirdiği donanımlar ile de adından söz ettirmektedir. Visual Studio ve FSX (Microsoft Flight Simulator) gibi büyük ve önemli çalışmaları da bulunmaktadır.

## 2. GİRİŞ

Microsoft şirketinde yapmış olduğum stajın girişimcilik, iş yönetimi, iş zekası, düşsel zeka, duygusal zeka, farkındalık , yenilikçilik ,teknoloji, yazılım ve donanım gibi konu başlıkları vardı. Staj yapacağım süre boyunca bu başlıklarda sektörün en önemli isimlerden eğitimler alarak bu konularda önemli tecrübeler edinerek kendi uygulamalarımı hayata geçirmek ve hayatın her alanı ile ilgili önemli gözlemlerde bulunmak amacıyla bu staj programında en etkili şekilde çalıştım.

Microsoft tarafından düzenlenen staj programı bu sene 14'üncüsü düzenlenen ve son 3 yılda bambaşka bir boyut kazandırılmış ve her geçen sene alınan geri bildirimlere göre daha da geliştirilmekte olan bir staj programı.

Burada staj yaptığım dönem boyunca bizimle ilgilenen ekibin bizi girişimcilik, iş yönetimi, iş zekası, düşsel zeka, duygusal zeka, farkındalık , yenilikçilik ,teknoloji, yazılım ve donanım gibi konular başta olmak üzere hayatın her alanında bizleri geliştirmek öncelikli amaçları arasındaydı. Yeni nesil için yapılması gereken her konuda yatırım yapmak ve bu eğitim sonunda bizleri teknolojiye ve dünyaya çok büyük faydalar sağlayabilecek dinamik bir yapıya kavuşturmak.



### **3. BİRİNCİ GÜN**

#### **3.1. Açılış**

İlk olarak Hasret SOYSAL mikrofonu eline aldı ve hepimizi selamladı. Açılış ve günün içeriği hakkında kısa bilgiler verdi. Daha sonra kahvaltı için salona geçildi. Ardından Microsoft'un bizim için hazırlatmış olduğu tişörtlerimiz dağıtıldı.

Saat 8.45'de yoklama alınmaya başladı. Daha sonra açılış konuşması için İbrahim KIVANÇ ve Behice FUNDA SAN bizlerle beraberdi. Bizlere kısaca kendilerini tanıttıktan sonra yaz staj dönemi için yapılan başvuruların nasıl değerlendirildiği, bizleri neden seçtikleri, bizlerden neler bekledikleri, yaz staj dönemi boyunca nasıl bir program izleneceği, hangi nitelikleri bize kazandırmak istedikleri, açık akademi yaz okulu projesinin ne zaman başlayıp yıllara göre ne tür değişimler kazandığı gibi konu başlıkları hakkında bizimle çok değerli bilgiler paylaştılar.

#### **3.2. Murat Kansu Bey'in Konuşması**

İlk günün stresini atabilmemiz için çok sıcak geçen bu konuşmanın ardından Microsoft Türkiye CEO'su Murat KANSU resmi açılışı yapmak üzere bizimle beraberdi. Murat KANSU kendi hayat hikayesini, kim olduğunu, iş hayatı boyunca edindiği tecrübelerini ve ilham verici kariyer öyküsünü bizlerle paylaştı. Bizlere de söz hakkı verip sorularımızı cevapladıktan sonra konuşmayı kapattı.

### **3.3. Ceren Metin Hanım'ın Konuşması**

Microsoft Seattle'da Sr. Audience Evangelism Manager olarak çalışan eski bir Microsoft Türkiye çalışanı olan Ceren METİN hanım bizimle kendi hayat hikayesinden ve Microsoft kariyerinden bahsetti. Yurt dışında çalışmanın önemine ve aynı zamanda bu işin sanıldığı kadar zor olmadığına değindi. Yurt dışında çalışabilmek için yeterli dil niteliklerine sahip olursak çok başarılı bir kariyere sahip olabileceğimiz konusunda bizi motive etti.

### **3.4. Kerem Onar Bey'in Konuşması**

Microsoft'ta İş Planlama ve Operasyon Direktörü olarak çalışan aynı zamanda genel müdür yardımcısı olan Kerem ONAR bizimle beraberdi. Öncelikle kendi hayat hikayesini kariyeri boyunca yaşadıkları zorlukları ve bu zorluklarla nasıl mücadele verdiğini paylaştı. Ardından "The Opportunity" adlı sunumunu bizlerle paylaştı. Sunumunun içeriğinde bizlere aşağıdaki başlıklar hakkında çok önemli güncel bilgiler paylaşarak konu hakkında bilgi sahibi olmamızı sağladı.

- Enabling Digital Transformation
- Modern Workplace
- Bussines Application Data
- Artifical Intellegence
- Application Infrastructure
- Empower Employees
- İntelligent Cloud
- İntelligent Edge

- Multi-Device
- Multi-Sense
- Serverless

Kendi çözümlerimizi üretirken çözümlerimizi bu başlıklar etrafında şekillendirmemiz gerektiğinin önemini çok iyi anlamış oldum. Sunum sonrasında EK-1'deki çizelgede mevcut olan yemek oturma planına göre öğle yemeği için ara verildi.

### **3.5. İstanbul Akıllı Ulaşım Çözümleri Yarışması**

Öğle molasının ardından İstanbul Akıllı Ulaşım Çözümleri Yarışması ekibinden Jale Akyel ve Selçin Haney bizlerle birlikteydi.

Bu yarışma İstanbul'daki ulaşım sorunlarına teknolojik bir çözüm getirmek adına İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve daha bir çok yatırımcının ortak çalışma içinde başlattığı bir akıllı çözüm projesidir. Bizlere İstanbul'daki ulaşım sorununun sebep olduğu sonuçlardan bu sorunu giderirken oluşturmamızı istedikleri projeyi birinci ağızdan anlattılar. Projenin temel teması ulaşım sıkıntısını akıllı bir çözüm sayesinde minumum seviyeye indirmek ve bunu yaparken olabildiğince yeni bir maliyetten kaçınmaktı. Yani yeni bir sefer hattı açmak, yeni otobüsler kullanmak, yeni yolların ve köprülerin yapılması gibi çözümler yerine daha çok trafiğin sebep olduğu verilerin yönetilerek İstanbul'daki ulaşımın akışını her hangi bir trafik problemine sebebiyet vermeden çözülmesi üzerine bir projeydi.

Bu projede bizlerin ne kadar önemli bir görev üstlenmesi gerektiğini, ne kadar büyük bir probleme çözüm üretebileceğimizi, başarılı olan ekip olursak ne gibi yatırımlar alacağımızı ve devletteki ulaşım problemlerine çözüm üreten ekiplerle birlikte çalışma fırsatı yakalayabileceğimizden bahsettiler.

### **3.6. Takım Çalışması**

Son olarak birbirimizi daha iyi tanımamız ve takım becerilerimizi geliştirmemiz amacıyla düzenlenmiş olan etkinlik için bize yaklaşık 1 saatlik süre verildi. Bizden istenen bu staj programının sonunda kendimize neler katmak istiyoruz ve kendimizde neleri değiştirmeyi hedefliyoruz temalı bir proje geliştirmemiz ve daha önce hiç tanımadığımız insanlarla oluşturduğumuz takımlar ile bunu yapmamız oldu.

1 saatlik süre sonunda birbirinden güzel projeler hayata geçirdik. Ve bu projeler takım liderleri tarafından sunuldu. Devamında İbrahim KIVANÇ projelerimiz üzerinden, hem hayatta hem de sektöre yönelik önemli noktalara değindi ve projeleri hep birlikte değerlendirdik.

## 4. İKİNCİ GÜN

### 4.1. Onur Koç Bey'in Konuşması

Bugün ilk konuğumuz olarak Microsoft'da Chief Technology Officer olarak görev yapan Onur Koç bizimle birlikteydi. Onur bey ilk 15 dakika bizlerle kendi hayat hikayesini paylaştı.

Daha sonra Elektrik-Elektronik Mühendisliği'nden yazılım dünyasına nasıl giriş yaptığı ve bu sektörde nasıl ilerlediğine dair iş hayatıyla ve üniversite yıllarıyla ilgili tecrübelerini bizlerle paylaştı. Yeni mezun olmaya aday öğrenciler olarak işimizi seçerken nelere dikkat etmemiz gerektiğinden, kariyerimizde seçimler yaparken nelere odaklanmamız gerektiğinden, bir işten neden ve ne zaman ayrılmamız gerektiğinden bahsetti. Eğer bir iş bizi zorlamıyor ve çıtayı her gün yükseltmiyorsa o işten ayrılma vaktimiz gelmiştir. Ayrıca iş hayatında teknik bilginin yanı sıra iletişim becerilerinin, sorumluluk almanın, kendimizi ifade etmenin öneminden detaylı olarak bahsetti ve hepimizi motive etti.

### 4.2. Microsoft'un Yenilikçi Teknolojileri

İbrahim KIVANÇ Bey bu aşamada bize Microsoft'un en güncel teknolojilerini tanımamız için çok değerli bir sunum yaptı. Trend teknoloji en takından tanıma fırsatı bulduk.

- AI- Machine Learning – Cognitive Services
- Internet of Things
- Virtual & Augmented Reality – 3D Contents

- Chat Bots
- Cross Platform App Development
- DevOps

Yukarıdaki gördüğünüz günümüzün trend teknoloji başlıkları ve gelecekte de trend olması beklenen başlıklarda Microsoft'un geliştirdiği bütün teknoloji ürünlerini en yakından tanıma ve anlama fırsatı buldum. Aslında herkesin dillendirdiği "Microsoft sadece Windows platformu için geçerlidir" algısının da çok yersiz olduğunu en yakından anlama fırsatı buldum. İbrahim KIVANÇ aynı zamanda Comfort Zone'un öneminden de bahsetti. Son 4 yılda hayatımın merkezine yerleştirdiğim duygularıma adeta tercüman oldu. Eğer rahatsak hayatımızda bir şeylerin yanlış gittiğine değindi. Sürekli çalışmanın da bize zarar verdiğini dile getirdi. Bunu dengelemek hobilerimizi ve kendimiz için gerekli çalışma planını düzenlemek bizim elimizdedir. Ayrıca tekilci olmamamız konusunda bizi uyardı. Yani bir Microsoft çalışanı olarak kendi teknolojilerini ön planda tutan ve illa da bunu kullansanız sizin için daha iyi olur diyen bir üslubu yoktu. Aksine her platformun ve her programlama dilinin hayata geçirilmek istenen şey ne ise bütün artıları ve eksileri göz önüne alınarak değerlendirilmesi gerektiğini düşünüyordu. Ve bunları duyduktan sonra kafamda .NET ile adım attığım yazılım dünyasına ne kadar doğru bir karar verdiğim canlandı. Çünkü Üniversite 2.sınıfta yaşadığım bir olay gelmişti aklıma daha önce hiç C++ ve Java diliyle ilgilenmeyen ben sağlam bir C-Sharp alt yapısına sahip olduğum için diğer platformlara çok rahat adapte olabildiğimi düşündüm. Ve bu konuda tekilci olmamam gerektiğini acaba Java odaklı mı olsam .NET odaklı mı olsam gibi soruları tamamen kafamdan sildim. Bu konuda İbrahim Bey'in sunumunun bana çok önemli katkıları oldu.

### 4.3. Proje Fikirlerinin Belirlenmesi ve İyileştirilmesi

Microsoft'a staj için başvuru yaptığım esnada ön şartlardan birisi kendime özgü bir projemin olması ve staj sonuna kadar bu projeyi hayata geçirmem gerektiği idi. İbrahim KIVANÇ bu aşamada bizlere daha önce staj dönemi için hazırlanan projelerden, kendi projelerinden, projeleri hazırlarken nelere dikkat etmemiz gerektiği, gerçek bir projenin sahip olması gereken niteliklerin neler olduğu, projeleri geliştirirken Start-up yaklaşımın ne kadar önemli olduğu ve projelerimizin değerlendirilme aşamalarından, projelerimizi iyileştirmemiz için aynı konuda proje geliştiren rakiplerimizden nasıl haberdar olacağımız ve stratejimizi nasıl geliştirmemiz gerektiği gibi konulardan detaylıca bahsetti. Bu konularda önemli bilgi sahibi olduk. Ayrıca kaynak paylaşımında bulundu. Bu paylaşımı Business Canvas alt başlığını anlattıktan sonra sizinle paylaşacağım.

### 4.4. Business Canvas Oluşturulması

Türkçesi İş Modeli olan Business Canvas'ın ne olduğu ve projelerimiz için ne kadar önemli olduğunu İbrahim Bey ile birlikte detaylı olarak konuştuk. Business Canvas'ın nasıl hazırlanacağı, alt başlıklarının neler olduğu, nelere dikkat etmemiz gerektiğini öğrendik. Son olarak staj süresinde hayata geçirecek olduğumuz projelerimiz için Business Canvas dokümanları bize dağıtıldı. Kaynak paylaşımındaki içerik sayesinde yeni öğrendiğim bir çok konu oldu.

- Xamarin Örnek Uygulamalar : <https://www.xamarin.com/prebuilt>
- Microsoft API : <https://azure.microsoft.com/tr-tr/services/cognitive-services/?v=17.29>

- İbrahim Kıvanç'ın geliştirdiği uygulama  
: <https://github.com/ikivanc/Mobile-DevOps>
- Microsoft Teknolojilerinin kullanılarak geliştirildiği uygulamaların  
paylaşıldığı platform : <https://microsoft.hackster.io/en-US>
- Startuplar için : <http://arge.kariyer.net/>
- Kişisel gelişim için, kendinize öz güven aşılama için  
: <http://fundersandfounders.com/>
- Projenizi planlarken yardımcı olacak site : <https://uxchecklist.github.io/>
- Ücretsiz ikonların bulunduğu site : <https://www.flaticon.com/>
- Tasarım için size yardımcı olacak site : <http://goodui.org/>
- Birbirleriyle uyumlu renklerin seçimi için : <https://color.adobe.com/tr/>
- Start-upların paylaşıldığı site : <https://producthunt.com>
- Bussines Model Canvas çiziminde size yardımcı olacak site  
: <https://ciz.io>
- Projelerinizin görsellerini çizerken yardımcı olacak site : [proto.io](http://proto.io)

Bu kaynakları iş yerinden ayrırlıp yurda gittiğimizde inceleyerek çok önemli bilgiler öğrendim.

#### 4.5. Design Thinking

Bu aşamada Design Thinking kavramının ne olduğunu öğrendik. Projelerimizde, üniversite hayatımızda ve iş hayatında sahip olduğu öneme değindik. Design Thinking, sadece inovatif ürünler geliştirmek için değil, yaratıcı servis, süreç ve mekan fikirleri geliştirmek için de kullanılan metodolojik bir yaklaşımdır. Design Thinking, Lean Startup ve Agile gibi metodolojilere alternatif değil, birlikte uygulanabilen tamamlayıcı bir metodolojidir.



## **4.6. UX-UI Çalışmaları**

Yazılımcının Gözünden UX ve UI konulu eğitime başladık. Projelerimizi geliştirilirken dikkat etmemiz gereken desen ve ara yüzlerin nasıl olması gerektiği ve önemi hakkında bilgi aldık. Yazılım geliştirme aşamasının en başından test işleminin en sonuna kadar kullanabileceğimiz araçlar hakkında da tek tek incelemede bulunduk.

### **4.6.1. Wireframing**

Wireframe, tek satır kod yazmadan, tabiri caizse tasarımın 'T' sine dahi dokunmadan projenin kurgusu ve işlevselliği hakkında hem yazılımcıya hem de müşteriye fikir sahibi olma imkanı sağlayan proje ön hazırlık aşamasıdır. Projeyi oluşturmadan proje bittiğinde projede hangi ara yüzlerin hangi taslak yapısında olacağını belirlemek ve gerek çeşitli araçlar kullanarak gerekse kâğıt kalem ile kabataslak bir tasarım prototipi oluşturmaktır.

### **4.6.2. Persona oluşturulması**

Persona, projemizin hedef kitlesini belirlediğimiz ve proje geliştirme aşamasında hedef kitlesini göz alarak geliştirme yaptığımız kısımdır. Sonuçta projelerimizi Start-up haline getirerek onlardan kazanç elde etmek istiyoruz ve bu sebeple hedef kitlesi çok önemli.

#### 4.7. Zafer PARLAR Bey'in Konuşması

Günün son konuşmacısı olan Zafer Bey İstventures'in kurucusudur. Hayatı boyunca gerek iş gerek aile konulu olmak üzere ne tip sorunlar yaşadığından bizlere bahsetti. Kendisi aynı zamanda Nike Türkiye kurucusu. 9 sene boyunca bu görevi üstlenmiş ve Nike'ın büyümesine çok büyük katkılarda bulunmuş. Nike içinde bir çok girişimci projede başarı kazanmış. Zafer Bey'in deneyimlerini dinlerken çok güldük ve eğlendik. Adını "Efsane" koydukları bir ürünü Türkiye için çıkardıklarında bu proje Türkiye'de hiç satmazken Avrupa piyasasına "Efsane 2" adlı ürünü sunduklarında ciddi bir satış elde etmeleriyle ilgili girişim hikayesini kendisinden dinledik. Kendisi bir yatırımcı olarak girişimcilikte nelerin dikkate alınması gerektiği hakkında bize bilgiler verdi.

## 5. ÜÇÜNCÜ GÜN

### 5.1. Behice FUNDA SAN Hanım'ın Konuşması

Behice Hanım Microsoft Türkiye Yazılım Geliştirme Teknolojileri Platformu Pazarlama Müdürü. Öncelikle kendi hayat hikayesini bizlerle paylaştı. Üniversite başlar başlamaz hemen kendine iş bularak çalışmış ve çok erken yaşta bir dergide yayın yönetmenliği görevine getirilmiş. Sunum devamın “ikna etmek” kavramının hayatımızdaki önemini bizlere çok detaylı ve etkileyici bir şekilde paylaştı. Hitabet sanatı ile ilgili etos, patos ve logos kavramlarını değindi ve insan duygularına nasıl etki edilebildiğini, karşı tarafa verilen fiziki duruşun, mantık kavramının ve rakamsal verilerin ikna etmede ne kadar önemli olduğu bizlere anlattı. Bence hayatımızda mutlaka ve mutlaka sahip olmamız gereken nitelikleri içeren çok etkileyici bir konuşmaydı. İş hayatında istek, saygı, emek ve duruş kavramlarının ne denli önemli olduğunu bizlere anlattı. Bu kavramların kendi teorik bilgimizden, eğitim aldığımız üniversiteden ve teknik birçok konudan daha önemli bir yerde olduğunu öğrendim. Ayrıca anlatacak bir hikayemizin olması gerektiğini, kendi hikayemiz üzerinde düşünmemizi ve bu hikayeyi oluştururken nelere dikkat etmemiz gerektiğini kendisinden öğrenme şansına sahip olduk.

### 5.2. Enterprise Services Lifecycle

Bu aşamada Barbaros Günay Bey bizimle beraberdi. Kendisi Microsoft'ta PFE Manager ve EMEA Technology Manager. Bize ESL hakkında bir sunum yaptı. Kurumsal mimaride kurumsal yaşam döngüsü, yeni iş süreçlerini, yeni teknolojiyi ve yeni yetenekleri birleştirmenin yanı sıra işletmenin mevcut unsurlarının bakım, elden çıkarılması ve elden çıkarılması

yoluyla kuruluğu zamanla değişen dinamik bir yapıya kavuşturan bir dōngü olduğunu öğrendik. Devamında Barbaros Bey Microsoft şirketi içindeki rollerin neler olduğundan bahsetti ve bu rolleri açıkça öğrenme fırsatı yakaladık.

### **5.3. Waterfall Development**

Alper Soğukpınar Bey Microsoft Türkiye’de Senior Consultant kendisi bizi sunumunda Waterfall Development, Agile, Scrum Roles hakkında detaylıca bilgilendirdi. şelale yöntemiyle geliştirme yapmanın öneminden bizlere sunumunda bahsetti. şelale yönteminde yazılım geliştirme süreci analiz, tasarım, kodlama, test, sürüm ve bakım gibi safhalardan oluştuğunu ve bu aşamaların nasıl ilerlediğini kendisinden öğrendik.

### **5.4. Agile Fundamentals**

Bu bölümde Alper Bey bizlere yazılım projelerinin yaşam dōngüleri boyunca kaynakların doğru kullanılmaması, yanlış önceliklendirmeler ve müşteri taleplerinin doğru anlaşılamaması nedeni ile karşılaşılan başarısızlıklardan bahsetti. Agile, dünya üzerinde kabul edilen yöntemler arasında en hızlı ve güvenli proje geliştirme yaklaşımıdır. Agile (çevik) yazılım geliştirme yaklaşımlarını benimseyen projelerin üretkenliğinin, değişikliklere hızlı adapte olabilme yeteneği, kalitesi ve pazara çıkış hızının çok büyük oranda arttığını öğrendik.

### 5.5. Dev Ops

Microsoft Türkiye’de Premier Field Engineer olarak çalışmakta olan Nuran ZENGİNEL Hanım bizlere ALM VSTS’ye geçiş temalı sunumunu yaptı. Konumuz DevOps içerisinde kullanılan VSTS’ye değinerek bize aktarıldı. DevOps, proje geliştirme aşamasında, geliştirme sürecinden uygulama ve kontrol aşamasına kadar tüm aşamalarda yazılımcılar (dev) ve sistem yöneticilerinin (ops) arasındaki etkileşimdir. Bu kavramın ne olduğunu ve iş hayatında nasıl bir işleyişe sahip olduğunu öğrendim. Bu şekilde Enterprise Services Day kısmı Barbaros GÜNAY, Alper SOĞUKPINAR ve Nuran ZENGİNEL’in sunumlarıyla tamamlandı.

### 5.6. Projelerin Değerlendirilmesi

Bu aşamada staj süresi boyunca geliştireceğimiz proje fikirlerimizin jüri önünde sunulması var. 1 dakikalık çok kısa bir süre içerisinde projemizin ne olduğu, geliştirme sürecini nasıl planlayacağımız ve hangi teknolojileri kullanarak hayata geçireceğimiz gibi başlıkları iş hayatındaki bir ortam içerisinde son derece değerli insanlar karşısında sunma fırsatı bulduk. Başta jüri üyeleri olmak üzere projeleri değerlendirdi ve geri bildirimlerde bulundular. Buna ek olarak arkadaşlarımız ile proje fikirlerimiz hakkında karşılıklı fikir alışverişinde bulunduk. Projelerin geliştirilmesi aşamasında gerek teknik gerek fikir olarak nasıl bir yol izleyeceğimiz konusunda daha net fikirler elde etmiş olduk.

## 6. DÖRDÜNCÜ GÜN

### 6.1. Cenk KIVILCIM Bey'in Konuşması

Bugün ilk konuğumuz Cenk KIVILCIM oldu. Kendisi Cisco Türkiye Genel Müdürü. Hayatımızın olmazsa olmazı olan internet protokollerinin temellerini Cisco firması atmıştır. Cenk Bey bize ilk olarak kendi hayat hikayesini, ailesini, üniversite hayatını , yurt dışına çıkışını, orada çalıştığı süreçten, hayatı boyunca neler yaptığından, hayatı boyunca aldığı kararlardan hiç pişmanlık duymadığından ve zorluklar karşısında nasıl mücadele ettiğinden bahsetti. Daha sonra Cicco firmasının kuruluş hikayesini bize anlattı.

Daha sonra işimizi sevmenin ne kadar önemli olduğu ve her türlü problem karşısında “sabır” faktörünün öneminden bahsetti. Ayrıca iş hayatının yoğunluğu ne kadar olursa olsun hayatta vazgeçmediği iki önemli değerden de bahsetti bunlar spor ve beslenmeydi.

### 6.2. Teknik Eğitim 1

Bu teknik eğitim içeriğinde C# temelleri vardı. Daha önce hem okulda hem internette C# ile ilgili bir çok şey öğrendik. Fakat karşımızdaki kişi Türkiye'deki 36 MVP(Most Valuable Professional)'den biri Yiğit ÖZAKSÜT idi.

Yiğit Bey çok akıcı bir şekilde yaz okulunun tamamı boyunca kullanacağımız C-Sharp dilinin hepimizde pekişmesi adına bir çok temel yapıya ve object oriented programming mimarisine değindi. Genel olarak konuya hakim olmamıza rağmen çok derinlere indiği değerli bir eğitimdi.

### 6.3. Teknik Eğitim 2

Bu teknik eğitim içeriğinde C-Sharp diliyle Visual Studio ortamında uygulamalar geliştirdik. Geliştirdiğimiz uygulamalar Web API , Server Side ve Storage alt başlıklarında oldu. Yaklaşık olarak 5 saat süren bu iki teknik eğitimde Yiğit Bey müthiş bir akış içerisinde bize önemli başlıklarda bilgi verdi. Daha sonraki günlerde olacak teknik eğitim içerikleri için güzel bir eğitim dinlemiş ve hazırlık yapmış olduk.

### 6.4. Dilek DUMAN Hanım'ın Konuşması

Bugünün son konuğu ise Intertech Yönetim Kurulu Üyesi ve aynı zamanda Denizbank Genel Müdür Yardımcısı olan Dilek DUMAN'dı. Bize öncelikle kendi hayat hikayesini anlattı. Kendisi köyde doğmuş ve hayatının bir kısmını orada geçirmiş. Çok erken yaşlarda aile bireyini kaybetmiş birisi olarak hayatı boyunca asla pes etmemiş ve tüm zorluklara karşı azimle savaşmış birisi.

Daha sonra bizlere kariyer hayatından bahsetti. Kendisi bir Bilgisayar Mühendisi. Kendisi hayatındaki zorluklara rağmen asla pes etmeden çalışan ve çok önemli başarılarla imza atmış. Denizbank ve Intertech kariyeriyle ilgili detaylardan tutunda yurt dışında almış olduğu ödüllere kadar hayatından çok önemli şeyleri bizimle paylaştı.

En etkileyici kısmı takım arkadaşlarıyla birlikte aylar süren ve sonunda Bill Gates ile oturup konuşma fırsatı buldukları projelerini anlattığı kısımdı. Bankanın bütün altyapısını yeniden oluşturulması konusunda olan bu projede

şirkette yatıp kalktıkları henüz Microsoft'un yayına almadığı bir web teknolojisini kullanmaya Bill Gates ile görüşerek yaptıkları sunum sonucunda nasıl hak kazandıklarını bize anlattı. Gerçekten çok etkileyici bir konuşma oldu.



## 7. BEŞİNCİ GÜN

### 7.1. Gökşin BAKIR Bey'in Konuşması

Günün ilk konuşmacısı Gökşin BAKIR Bey oldu. Kendisi Microsoft'ta Middle East & Africa bölgesinde Independent Software Vendor Lead görevinde. Kısaca kendinden bahsettikten sonra kariyerine nasıl başladığını ve nasıl ilerlediğini bize anlattı.

Daha sonra sunum konusuna geçti. Gökşin Bey'in sunumu Blockchain hakkındaydı. Henüz sektörde yeterli kaynağın bulunmadığı ve tam anlamıyla olgunlaşmamış bir konu olan Blockchain hakkındaki kendi araştırmaları hakkında bize bilgi verdi. Ve henüz hiçbir yerde yayınlamamış olduğu bir sunumu ilk defa bizlerle paylaştı. Blockchain'in gelecekte nasıl bir yer edineceği ve önemi hakkında bizlere çok önemli bilgiler paylaştı.

Blockchain, en kısa ifadesiyle şifrelenmiş işlem takibi sağlayan dağıtık bir veri tabanıdır. Her bir bilginin bloklar halinde, gelişmiş şifreleme algoritmalarıyla, birbirine bağlanarak kaydedildiği bu dağıtık veri tabanı, bizlere bir merkeze bağlı olmaksızın işlem yapabilme imkânı sağlıyor. Gelecekte bankalar ile çok nelere etki edecek bu , iş hayatında nasıl bir öneme sahip gibi konulara değindik.

## 7.2. Teknik Eğitim

Günün teknik kısmının tamamında Engin POLAT bizimle birlikteydi. Kendisi Bilge Adam Chief Architect ve Birim Müdürü. Aynı zamanda 2 farklı konu üzerinde MVP ödülüne layık görülmüş birisi. İnanılmaz bir enerjiyle bizi selamladı. Teknik eğitim içeriğinde aşağıdaki başlıklar vardı.

- Multi Threading
- Hyper Threading
- .Net Standart
- .Net Core
- Dependency Injection
- Dependency Service
- Xamarin

Engin Bey bizimle bu konular hakkında çok önemli bilgiler paylaştı. Artık projelerimiz bu başlıkları kullanacak olanlarımız detaylı teknik içeriğe sahip olduk. Ayrıca kendi projemle ilgili görüntü işleme konusunda kendisine soru sorularımı sordum ve birlikte bu konu üzerinde konuştuk.

## 7.3. Dilara KEÇECİ Hanım'ın Konuşması

Günün son konuşmacısı Dilara KEÇECİ oldu. Kendisi Startup projesiyle çok önemli başarılar elde etmiş geçtiğimiz sene aynı bizim gibi Microsoft'ta staj yapmış bir öğrenci. Startup projeleri boyunca yaşadıkları sıkıntılar, kendi takımını nasıl oluşturduğu ,hangi yarışmalara katıldıkları ve o sürecin nasıl geliştiği, projelerini hangi teknolojilerle oluşturdukları, hedef kitlesi ve amaçları hakkında çok önemli bilgiler paylaştı.

Startup oluşturmanın girişimci bir yapıya sahip olmanın, başarı için çekilen zorluklar karşısındaki azimli duruşun, iyi bir takım olabilmenin önemini ve uykusuz geçirdikleri günler , haftalar ve aylar sonucunda ne kadar önemli bir başarıya sahip olduklarını kendisinden dinleme fırsatı bulduk.

Maddi ve manevi çok önemli destek almaya hak kazanmış ve şuan da Chicago, San Francisco ve İstanbul olmak üzere 3 farklı ülkeye ofis açma şansını yakalamış bu Startup'ın hikayesini kurucusundan dinlemek bize çok önemli katkılarda bulundu.

## 8. ALTINCI GÜN

### 8.1. Cavit YANTAÇ Bey'in Konuşması

Günün ilk konuşmacısı Cavit YANTAÇ oldu. Cavit bey Microsoft Türkiye Genel Müdür Yardımcısı ve aynı zamanda Yazılım Geliştirme Teknolojileri Platformu Lideri . Öncelikle kendi hikayesini bizimle paylaştı. Daha sonra kariyeriyle ilgili bilgileri bizimle paylaştı. Microsoft ile yollarının nasıl kesiştiği ve Microsoft'taki serüveni hakkında bilgiler verdi. Yeni mezun olmaya aday kişiler olarak bizlere kendimizi hangi yetkinliklerde geliştirmemiz gerektiği konusunda bilgilendirdi.

Boğaziçi Üniversitesi İşletme Fakültesinden mezun olduktan sonra yurt dışına çıkması ve MBA üzerine eğitimini devam ettirmesi esnasında aldığı SQL eğitimi ile hayatının birden bire değişmesi ve bilgisayar bilimleri ile ilgili eğitim almamışken yazılım dünyasına nasıl adım attığı konusundaki hikayesi çok etkileyiciydi. Kendisi üniversite eğitiminden sonra yazılım dünyasında kariyer sahibi olan ve bu alanda çok başarılı olmuş birisi. Azimle çalıştıktan sonra her şeyin mümkün olduğunu ve elimizde ne kadar büyük bir şansın olduğunu çok daha iyi anlamamızı sağladı. Çok önemli çıkarımlarda bulunduk.

Aynı zamanda uzun vadeli planlar yapmanın önemini öğrendik. Kendisi için yaptığı uzun vadeli planlar ve bu planların sonuçlarından bize bahsetti. Düşünmeye, plan yapmaya ve hayal kurmaya ne kadar ihtiyacımız olduğunu daha iyi anladım.

Buna ek olarak kendisi Microsoft Yaz Staj programının proje ekibinden yani geleceğe ve genç nesle çok büyük bir yatırım olarak büyük hayaller ile başlatılan bu projenin mimarlarından.

Son olarak sunumu içerisinde bizlere Makine Öğrenmesi ve Yapay Zeka gibi çok önemli konular hakkında , çok derin teknik bilgiler içermeyen fakat bizim için kariyerimiz için ve dünyanın geleceğinde ne gibi bir öneme sahip olduğu bilgilerini etkileyici bir şekilde bizlere aktardı.

## 8.2. Teknik Eğitim

Günün yaklaşık olarak 5 saatlik bölümünü bu teknik eğitim ile tamamladık. Bugünün teknik eğitimcisi daha önce temel eğitimlerde bizimle beraber olan Yiğit ÖZAKSÜT idi.

Yiğit bey bugün bize Xamarin ile mobil uygulama geliştirme aşamalarından detaylı olarak bahsetti. Devamın Xamarin.Forms ile nasıl mobil uygulama geliştirebileceğimizi bize detaylıca anlattı. Xamarin mobil uygulama geliştirebilmek için hem Native hemde Traditional olarak çıktı verebilen Microsoft'un satın aldığı bir platform.

Xamarin sayesinde çok daha az kod ile aynı anda hem Android hem iOS hemde Windows platformlarına uygulama yazabiliyoruz. Bununla da sınırlı kalmayıp bütün akıllı cihazlara (saat, tablet, vb.) uygulama çıkartabiliyoruz. Yazılım firmalarında farklı platformlar için farklı developer arayışının da önüne geçen bu Cross-Platform anlayışının günümüzün ve geleceğin teknolojisi olduğunu daha yakından öğrenme fırsatı bulduk. Elbette ki bütün platformlara

aynı anda çıktı verebiliyor olması bir takım dezavantajları beraberinde getiriyor fakat Microsoft ve Xamarin yazılım geliştirme uzmanları bütün problemleri en kısa sürece çözerek kullanıcılara çok önemli bir platform hizmeti açmış oluyorlar.

Son olarak Asp.net Web Servisleri kullanarak Xamarin.Forms üzerinde bir uygulama yaparak bütün öğrendiklerimizi pekiştirdik. Mobil bir uygulamaya database üzerinden veri akışı nasıl sağlanır öğrenmiş olduk. Yaz staj dönemi projemi anlattığım alt bölümde github adresimi paylaşacağım. Github linkimden bütün projelerin detaylarına ulaşabilirsiniz. Staj raporumda yüzlerce sayfa kodun kaba gözükmemesi adına burada paylaşmamın uygun olmayacağını düşündüğüm için paylaşmıyorum.

### **8.3. Serhan USLUBAŞ Bey'in Konuşması**

Günün son konuşmacısı eski bir Apple çalışanı olan aynı zamanda Apple şirketinden kendi isteği ile ayrılarak IMG Pro şirketinin kurucusu Serhan USLUBAŞ. Kendisi bizimle eğitim ve kariyeriyle ilgili tecrübelerini paylaştı.

Neden bir insan dünya devlerinden biri olan Apple'dan ayrılmak ister sorusuna gelecek olursak. Kendisi Apple gibi bir şirkette çalışmanın kolay bir şey olmadığı ve konumunuzu korumak için çok ciddi bir rekabet içerisine girilmesi gerektiğini anlattı. Ve devamında sahip olabileceği en iyi kariyer aşamalarından birine sahip olduğunu çok güzel anılarının olduğu fakat bu sürecin eğer başka hayalleriniz varsa insanı yıpratılabildiğinden ve hayali olan kendi şirketini kurmak için Apple'dan ayrılığından bahsetti. Bu arada kendi şirketini Türkiye'de değil Amerika'da açtığını eklemem gerekiyor. Türkiye'deki

ekosistemin maalesef Amerika'ya nazaran daha geride olması bu duruma sebep olmuş.

Image Processing alanında çalışmış olması ve Apple'ın geliştirdiği iphone cihazlarındaki kameraların donanımsal ve yazılımsal süreçleriyle ilgilenmiş olması en çok dikkatimi çeken bölüm oldu. Çünkü projemde görüntü işleme teknolojilerine ihtiyaç duyuyordum ve içinden bir türlü çıkamadığım bir sorunla karşı karşıyaydım. Kendisine bu konuda sorular sordum ve bu konu üzerinde önemli bilgiler edindim.

## 9. YEDİNCİ GÜN

### 9.1. Selen KOCABAŞ Hanım'ın Konuşması

Günün ilk konuşmacısı Eski Turkcell Genel Müdür Yardımcısı Selen Kocabaş idi. İlk önce kendi hayat hikayesinden kesitler devamında da yeni nesil için değerlendirmeleri ve kariyer yolculuğu hakkında bize bilgiler verdi.

Yeni nesilden çok ümitli olduğunu ve dünyayı değiştiren kişilerin bizler olacağını düşünen birisi. Hayatında inancı, sevgisi ve mücadeleci ruhu sayesinde edindiği çok önemli tecrübelerini bize aktardı. Ve bizim de inancımızın, içimizdeki sevginin , mücadeleci ruhun ve paylaşımcı kimliğimizi ön plana çıkarmamız için çok etkili cümleler kurdu. Bizlerle konuşmayı özetleyeceğine inandığım aşağıdaki 5 düstur'unu paylaştı.

- İşte .Ne yaparsan tutkuyla yap.
- Her şey emek ister. Çalış, çok çalış.
- Karsındakini tanı ,onu kendine özel hissettir.
- Öğrenmeye aç ol.
- Zamanı ve enerjini iyi yönet.

Konuşmadan gerçekten çok etkilendim. Çünkü bu 5 birbirinden önemli düstur içinizde olsa dahi farkına varmadan hiçbir şey ifade etmiyor.



## 9.2. Bot-Framework

Sıradaki konuşmacımız İbrahim KIVANÇ. Bize Microsoft'un bot framework'ünü kullanarak geliştirebileceğimiz Chatbotlar sayesinde neler yapabileceğimiz hakkında detaylı bir teknik eğitim verdi. Bu eğitimin sonucunda bot framework ile ne tarz projeler geliştirebileceğimizi daha detaylı öğrendik.

Bot framework teknolojisini kullanarak hayatımızı kolaylaştıracak bir çok bot tasarlayabilmemizin mümkün olduğunu öğrendik. Kendisi Microsoft teknolojilerinin Türkiye'deki adaptasyonu ile sorumlu birisi olarak bizlere gelecekte bot frameworkün çok önemli bir yere sahip olacağını ve bu eğitimi kendisinden aldığımız için büyük bir ayrıcalığa sahip olacağımızı söyledi.

Chatbotların Skype ve Facebook gibi platformalara entegrasyon aşamalarını ve devamında bir çok chatbot uygulamasını test ettik.

## 9.3. Asp.Net Core

Günün bir diğer konuşmacısı olan Engin POLAT idi. Enerjisiyle bizi tekrar motive etmeyi başardı. Ardından ses deseni detect etme, asyn-await, task parallel library, Asp.net Core, Mvc, Angular, Html, Js, Css, .Net Core Authentication, MVX, TCP, SSL, Socket Programming, Kestrel, IIS, Dock Tree, Facebook React, Google Angular, Grunt Gulp Web Pack, Runner Pack gibi teknik konuları 2.30 saatlik bir zaman dilimine sığdırmayı başardı ve bize çok önemli bilgiler aktardı.

Bu teknik içerikle Asp.Net Core teknolojisi üzerinde kodlamalar yaparak bu teknolojiyi çok yakından tanıma fırsatı bulduk. Asp.Net Core uygulamalarını Windows, Mac ve Linux üzerinde platform bağımsız olarak çıkartabildiğimiz ve çalıştırabilirsiniz. Açıkçası Microsoft gelecek için platform bağımlılığını ortadan kaldıran ve geçmişten günümüze hala revaçta olan web teknolojilerini en etkili şekilde üretmeye ve desteklemeye devam ediyor.

#### **9.4. Cavit YANTAÇ Bey'in konuşması**

Son olarak Cavit YANTAÇ günün kapanışını yaptı. Kendisi ile bir önceki konuşmasının soru-cevap kısmını yaptık programının yoğunluğu ve yorgunluğu arasında bize bu kadar değer veren insanların olması bizi çok fazla motive etti. Aslında laf lafı açtı çok güzel sorular soruldu ve önemli çıkarımlarda bulunduk. O çıkarımları sizlerle paylaşayım:

- Kariyerin ile ilgili özgür hisset kimseye karşı sorumlu değilsin.
- Başkalarının seni “ne yapacaksın” paniğine kaptırmasına izin verme.
- Karşılaştığın kötü durumları kişisel olarak alma ilerletirsen sorunlar çıkar vazgeçmeyi öğren.
- Herkesten tavsiye alın ama kararı kendiniz verin.

## 10. SEKİZİNCİ GÜN

### 10.1. Gamze ÇUHADAROĞLU Hanım'ın Konuşması

Bugünkü ilk konuğumuz Danone Genel Müdürü Gamze ÇUHADAROĞLU idi. Gamze Hanım'ın sunum konusu “kurumsal iyilik” hakkındaydı. Dünya ekosistemindeki sorunlarına detaylı olarak bahsederek dünyamızı koruyup daha güzel bir yer haline getirmeyi amaçlayan şirketlerin hakkında önemli bilgiler verdi. Beslenme hakkında gerçekten önemli bilgiler paylaştı biz teknoloji tutkunlarının genel işi bilgisayar başında olduğu için beslenme ve spor alanında bir çok şeyi yanlış yaptığımız aşikar ve bu konuda önemli bilgiler paylaştı.

### 10.2. Big Data Essentials 1

Bu teknik eğitimde konuğumuz yine bir MVP olan aynı zamanda Yemek Sepeti'nde Senior Business Intelligence Developer görevini üstlenmiş şuanda ise Hürriyet'te İş Zekası ve Veri Analitiği Grup Lideri olarak çalışmakta olan Koray KOCABAŞ idi.

Koray bey bizlere öncelikle kariyerinde iniş çıkışlardan bahsetti. Yemek Sepeti projesiyle ilgili çok ilginç detayları bizimle paylaştı. Yemek sepeti ile ilgili çok fazla soru geldi ve her birini usanmadan eğlenerek cevapladı.

Devamında Big Data konusuna giriş yaptık. Bu konuda çok önemli bilgileri bizimle paylaştığı bir sunum izledik. Big data'nın ne olduğu günümüzde

hangi iş modelleri için kullanıldığı gelecekte nasıl bir öneme sahip olduğu konusunda bizi detaylı olarak bilgilendirdi. Benim öğrendiklerime göre Big Data büyük veri kümelerinden bilgi ve anlam çıkararak bu bilgi ve anlamlara işlevsellik kazandırmaktır.

Gerçekten çok fazla başlığın her birisini ayrı ayrı işledik. Sunum sonunda veriler hakkında daha farklı perspektifler ve adını hiç duymadığım önemli alt birimleri hakkında önemli bilgi sahibi oldum.

Açıkçası konusu geçen tüm başlıkları paylaşmam pek mümkün olmayacak çünkü konunun bütünlüğü ve genişliğini düşünürsek eğitim esnasında ne kadar not alsanız da her şeyi aklınızda tutmanız mümkün olmuyor çünkü gerçekten çok derin ve teknik konulara değindik. Sonuçta yıllarını bu işe adanmış birinden bu konuda eğitim alıyoruz fakat bu hiç problem değil çünkü bize kazanmamız gereken şeyi yani bu konuya ilgi duymamız, gelecekteki önemi , bir bilgisayar bilimcisi olarak sektörümdeki yerinin önemini bizlere kazandırdı. İlk teknik eğitimde en öne çıkan başlıklar:

- Palantir
- Edward Snow
- Azure SQL Dataware House
- Real Time Fraud Detection
- Connected Carr Scenario
- Click stream analysis
- Realtime financial portfolio alerts
- Smart Grid
- Data and Identity Protection Services
- Realtime Financial Sales Tracking
- Kaggle , Udacity , edX ,Coursera

### 10.3. Big Data Essentials 2

Big Data eğitiminin ikinci aşamasında Abdullah ALTINTAŞ bizimle birlikteydi. Kendisi Bilge Adam şirketinde Veri Yönetimi ve İş Zekası Birim Müdür Yardımcısı. Kısaca kendinden bahsettikten sonra teknik eğitimin kalan kısmını tamamladı. Bu kısımda çok daha Big Data ve Azure ile çok daha somut veriler üzerinde çalıştık.

Real-Time kelimesinden bahsetmişken önemine değinmekte fayda var. Real-Time Processing olayının hizmet kalitesini ve istatistiksel etkileşimi önemli şekilde etkileyen bir faktör olduğunu öğrendik. Bildiğiniz gibi kullanıcı ara yüzü ile kullanıcı etkileşimi artık yapay zeka algoritmaları ile değerlendirmeler sağlanarak çok etkili sonuçlar üretilebiliyor. Bugün bu konuda Abdullah Altıntaş bizleri çok somut bir örnek ve anlatımla bilgilendirdi. Big data PowerBI ve azure ile çok önemli bir uygulama yaptık. Uygulama anlık olarak kullanıcının uygulama paneli üzerinde ki davranışlarıyla çeşitli sonuçlara göre davranış modelleri oluşturabiliyor. Ayrıca azure üzerinde çok pratik olarak bu işlemi dakikalar içinde gerçekleştirebildik. Bu kısımda incelediğimiz konu başlıklarından öne çıkanlar şu şekildeydi:

- Hadoop Ecosystem
- Hadoop Unstructured Data with Data Pick
- SSIS
- ETL
- SCALA İmportance
- Azure HD Insight
- ITR Packages with SSIS
- Data use computing pattern
- Predictable ve Unpredictable Usage
- Dataware House Unit

- Amazon Redshifts
- SQL DW

#### **10.4. Ufuk TARHAN Hanım'ın Konuşması**

Günün kapanışını yapan isim Ufuk Tarhan oldu. Kendisi bir çok alanda çalışma yapmış birisi fakat biz onu Fütürist olarak hatırlayacağız. Gelecek üzerine mükemmel bir konuşma yaptı. Kendisi bize değişimin kaçınılmazlığından, ancak bu değişimi yakalayabilenlerin başarılı olacağından ve geleceği bizlerin şekillendireceğinden bahsetti. Son olarak gerçek başarıya ulaşabilecek insanların cesur, tasarımcı, bozguncu, paylaşımcı ve kod yazan insanlar olacağından bahsetti.

## **11. DOKUZUNCU GÜN**

### **11.1. Işıl HASDEMİR Hanım'ın Konuşması**

Bugünün ilk konuşmacısı Işıl Hasdemir idi. Öncelikle Işıl Hasdemir'i tanıtayım kendisi NCR şirketinde Genel Müdür ve daha önce Cisco'da çalışmış. NCR şuanda kullandığımız ATM'lerin yaklaşık olarak 3'te 1'inin sahibi.

Işıl Hanım bize takım çalışmasının, farklılaşmanın, hata yapmanın ve gelişimimiz ile ilgili günlük tutmanın önemlerini anlattı. Çok ilham verici bir konuşmaydı kendisi de bir spor tutkunu eski basketbolcu. Sporun hayatımızdaki önemine de değindi.

### **11.2. Azure Paas Services 1**

Microsoft MVP'lerinden Emrah USLU bu teknik eğitimde bizimle birlikteydi. Bulut teknolojilerinin ne olduğunu, bu teknolojilerin gelecekteki yerini ve önemini detaylıca bizlere aktardı. App Service, Service Fabric, Cloud Services ve Functions ana başlıklarında konuyu etrafıca öğrenme fırsatımız oldu. Microsoft'un bulut teknolojilerini işleyişlerini oldukça teknik bir içerikle öğrenmiş olduk.

### 11.3. Azure Paas Services 2

Bu eğitim serisinde Microsoft Azure üzerinde Cognitive Services kullanarak demo uygulamayı Fatih DOĞAN ile birlikte gerçekleştirdik. Kendisi Cloud Application Developer olarak görev yapmakta.

Uygulamamız Cognitive Services kullanarak Twitter sosyal medya platformundan belirtilen bir hashtag için mevcut tweetleri seçip tweetleri olumlu veya olumsuz olarak ayırabilen ve istediğimiz koşula göre yine belirlediğimiz bir mail adresine gönderen bir uygulamaydı. Böyle bir servisi Azure üzerinde etkileyici bir şekilde gerçekleştirdik. Bugün içeriğindeki teknik eğitim çok detaylı ve oldukça yoğundu.

Devamında Azure IOT Hub ile ilgili konuştuk. İot dünyasının üzerinde durduğu enerji, perakende, güvenlik, gözetleme ve akıllı bina gibi konular hakkında hayatın içinde örnekler verilerek açıklandı.

Fatih Bey son olarak Azure Stream Analytics hakkında bilgiler paylaştı. Azure Stream Analytics, verilerine akışlarına gerçek zamanlı analitik hesaplamalar ekleyerek bu verileri eş zamanlı olarak işlememiz sağlayan bir sistemdir. Veriler cihazlardan, sensörlerden, web sitelerinden, sosyal medya platformlarından, uygulamalardan ve altyapı sistemlerinden gibi ortamlardan elde edilebilir.



#### **11.4. Mehmet NANE Bey'in Konuşması**

Günün son konuşması Pegasus CEO'su Mehmet NANE idi. Adalet,Hukuk ve Hakkaniyet başlıklarını hayatının en tepesinde yer vermiş bir insandı. Bu çerçevede bize çok önemli tecrübelerini paylaştı. Lise ve Üniversite eğitimini yurt dışında tamamlamış ve daha üniversitedeyken dünyanın en büyük bankalarından birinde staj yapma imkanı bulmuş. İş ve kariyerden ziyade hayatla ilgili çok önemli değerler hakkında bizimle tecrübelerini paylaştı.

## 12. ONUNCU GÜN

### 12.1. Kürşat GÖK Bey'in Konuşması

Günün ilk konuşmacısı Kürşat GÖK idi. Kendisi Microsoft Türkiye kurumsal satış departmanında Çözüm Satış Uzmanı olarak çalışıyor. Öncelikle kariyerinden ve eğitiminden bahsetti. Kendisi Boğaziçi Üniversitesi bilgisayar mühendisliğinden mezun olmuş. Fakat almış olduğu eğitimden farklı bir konuda uzmanlığını yapmış.

Devamın Hasret SOYSAL Hanımı konuşmaya davet etti ve soru cevap şeklinde devam ettiler. Hasret SOYSAL yaklaşık olarak 4 senedir Microsoft Student Partner olarak görev almış ve bir zamanlar bizim gibi Microsoft'un yaz dönemi staj programına kabul edilmiş devamında Microsoft'ta uzun dönem staj yapma şansını yakalamış birisi. Kendi kariyeriyle ilgili çok önemli aşamaları bizimle paylaştı. Hepimizin merak ettiği sorularla ilgili ilham verici bir konuşmaydı. Microsoft gibi bir dünya devinin işe alımlarında ve diğer öğrenci programlarında nelere dikkat edildiği neyin bizi ön plana çıkaracağı, bu programların globalliği gibi çok fazla konuya değindiler ve bizi bilgilendirdiler. Buna ek olarak Hasret Hanım Microsoft'taki kariyeri boyunca hangi departmanlarda çalıştığını ve anılarını bizimle paylaştı.

### 12.2. Azure Building Mobile Backend

Bu teknik eğitimde Osman KARABAŞ bizimle birlikteydi. Kendisi TCM teknoloji çözümleri merkezinde uzman. Aynı zamanda bir bilgisayar mühendisi. Geçmişte Microsoft'ta kendisi de bizler gibi yaz staj programına

katılmış aynı zamanda da Microsoft'un Student Partnerliğini yapmış birisi. Kendisi alanında oldukça donanımlı birisi. Ve bizimle Microsoft Azure platformunda mobil uygulamalar için backend mekanizmasının nasıl kurgulanıp hazırlanması gerektiği hakkında dolu bir eğitim içeri paylaştı.

Öncelikle IaaS, PaaS, SaaS, Mobile Services konularında konuşma yaptı. Devamında Azure platformunda mobil servisleri kullanarak Xamarin platformunda geliştirdiğimiz mobil bir uygulama için backend kısmını hazırladık.

### **12.3. Proje Sunumlarının Değerlendirilmesi**

Şimdi sırada günün en heyecanlı kısmı var Microsoft Türkiye ofisinin Jupiter salonunda müthiş atmosferde yine büyük jüri karşısında projelerimizi sunacağız. Neden her hafta projelerimizi sunuyoruz? Bu soruya cevap vermek istiyorum. Projemizi staj dönemi boyunca tüm aşamalarını gözlemlemek her hafta sonunda hafta boyunca neler yaptığımızı neler eklediğimizi kontrol etmek amacıyla her haftanın sonunda proje sunumlarımızı değerli jüri üyeleri ve arkadaşlarımızın huzurunda sunum yapıyoruz. Aynı zamanda projenin gidişatı ile ilgili bizi en doğru şekilde yönlendirmek ve projeye eklemekler veya yanlış giden bir kısım varsa bu kısımları projeden çıkarmak için geri bildirimlerde bulunuyorlar. Proje sunumlarının bizim için kendimizi ifade edebilme , sahne becerileri, zaman yönetimi, hitabet sanatı ve ikna kabiliyetlerimizin geliştirilmesi için biçilmiş bir kaftan görevinde olduğunu düşünüyorum. Bu hafta da projelerimiz hakkında çok değerli geri bildirimler alarak sunumlarımızı gerçekleştirdik.

#### **12.4. Mustafa ACUNGİL Bey'in Konuşması**

Günün ve haftanın son konuşmacısı Mustafa ACUNGİL idi. Kendisi Bilge Adam şirketin İş ve Veri Yönetimi Çözümü Direktörü olarak görev yapmakta.

Mustafa Bey'in sunum konusu Kariyer Tuzakları hakkındaydı. İş hayatı boyunca edindiği tecrübelerle dayanarak iç ve dış faktörlerin neler olduğu ve bu faktörlerin hem iş hem günlük hayatımızı nasıl etkilediği hakkında bizi bilgilendirdi. Farkındalık konusunun önemi hakkında çok önemli şeyler anlattı. Değişimlere daima açık ve hazırlıklı olmamız gerektiğinin önemi hakkında bizleri uyardı. Kendimizin ve çevremizin ne kadar farkında olursak değişimimizin ve gelişimimiz o kadar açık olacağını söyledi.

## 13. ON BİRİNCİ GÜN

### 13.1. Azra KOHEN Hanım'ın Konuşması

Bu günün ilk konuğu Azra KOHEN Hanım idi. Kendisi yazar ve psikolog aynı zamanda Fİ Çİ Pİ kitaplarının yazarı. Kendisi bize mükemmel bir konuşma yaptı. Kendi hayat hikayesinden , Fİ Çİ Pİ eserlerini ortaya çıkma hikayesinden ve bu kitapları hangi amaçla dizileştirdiğinden kısaca bahsettikten sonra sunumuna başladı.

Sunumunun ana teması insan hayatıydı. Çok geniş bir tanım biliyorum ama bizler için önem arz eden bütün konular hakkında çok değerli bilimsel bir araştırma kesitleriyle dolu olan sunumunu bizimle paylaştı ve konu bende bu şekilde yer edindi.

Dünyayı nasıl daha iyi bir yer haline getirebileceğimiz ve bunun için nelere ihtiyaç duyduğumuz konusunda bizi bilgilendirdi. Buna ek olarak alışkanlıklarımızı yönetip kendimize doğru yönü kazandırmamızın ne kadar önemli olduğundan bahsetti. Bu konuda ilk dikkat etmemiz gereken şeyin sağlığımız olduğuna değindi. Ona göre insan kendini bilmeden kendini iyi etmeden başkalarını bilemez ve onlara yarar sağlayamaz. Azra Kohen'e göre beslenme çok önemli bir konu bu konuya önem veren insanların varlığını bildikçe çok mutlu oluyorum çünkü benim de ilgi alanlarımdan ve projemin 2 temel alt dalından bir tanesi. Azra hanıma göre " yediğimiz şeylere dönüşüyoruz ". Çok iyi beslenip bütün hücrelerimize ihtiyacı olanı vermeniz gerekiyor. Sağlık alanında bilimsel çok fazla şeye değindik ve çok önemli çıkarımlarda bulunduk. Artık her ne kadar çok iyi bilgisayar bilimcileri olmak ve

dünyaya önemli değerler katmak istiyor olsak da ilk önceliğimiz sağlığımız çünkü sağlık elimizden gittiğinde sahip olduğumuz hiçbir şeyin önemi olmuyor.

Bir diğer konu beynimizdeki motor işlevinin korteks ve beyin sapı tarafından kontrolüydü. Korteksimiz ile hareket edersek çevremize, işimize , dostlarımıza ve etrafımızdaki tüm etkilere olumlu tepkiler vermiş oluyoruz. Eğer beyin sapı ile kendimizi kontrol edersek etrafa pek faydalı etkilerimiz olmuyor. Bu sebepten dolayı bu iki çeşit insan tipinden bizler Korteks'i iyi çalışanlar olmamız gerektiğini öğrendik.

### **13.2. Microsoft Cognitive Services**

Bu teknik eğitimde Microsoft Türkiyede Technical Evangelist olarak görev yapan aynı zamanda bizim sorumlu mühendisimiz İbrahim KIVANÇ Bey bizimle birlikteydi. Belki de bugüne kadarki en etkileyici teknik eğitimlerden biriydi. Konumuz Microsoft Cognitive Services idi.

Vision, Speech, Language, Knowledge, Search ve Labs başlıkları Cognitive servislerin etki ettiği temel alt başlıklar. Her temel alt başlık kendi içinde çok fazla alt başlığa sahip. Her birine teker teker değindik. Fakat bizim için önemli olan genel yapının nasıl çalıştığı ve gelecekte bu servislerin bizim için nerede olduğudur. Çünkü alt başlıklar uzmanlaşılması gereken başlıklar olduğunu düşünüyorum ve burada yer vermem gereksiz ayrıntı olabilir. Cognitive servisler ile yapay zeka uygulamaları geliştirerek insanların problemlerini makineler ile çözümleyebilmekteyiz.

### 13.3. Luis Ai

Microsfot Cognitive Services eğitiminin ardından ikinci teknik eğitim oturumunda Luis Ai konusu üzerinde çok önemli bilgiler edindik ve İbrahim KIVANÇ Bey ile birlikte bir uygulama geliştirdik. Language Understanding Intellegence Services insan bilgisayar etkileşimi üzerinden bir insanın ne istediğini anlayıp karşıya ona göre sonuçlar verebilen bir sistem. Ayrıca LUİS kendi kendine öğrenebilen bir yapıya sahip. Kaynaklar kısmında Github hesabımdan bu konuda geliştirdiğim uygulama aşamalarını detaylıca anlattım fakat içeriği çok fazla uzatacağını düşündüğüm için burada paylaşamıyorum. Github adresimden detayları inceleyebilirsiniz.

### 13.4. Ercüment BÜYÜKŞENER Bey'in Konuşması

Günün son konuşmacısı Ercüment BUYUKSENER idi. Kendisi Dijital Danışmanı ve Bilgi Üniversitesi Öğretim Görevlisi. Kendisi bize "Dijital Dönüşüm ve Yıkıcı Yenilik" konuşma yaptı. Dünyada kuralların değiştiğinden ve bu oyuna karşı dirençli olan insanların kazanacağından bahsetti. Çok önemli bilgiler edindik ve çıkarımlar yaptık. Dijital dünyanın önemini oldukça iyi anladık. İçeriğin veri ve ağ kavramlarıyla ilişkisini, bu içeriği nasıl üretmemiz gerektiğini son kullanıcıya nasıl dağıtmamız gerektiğini ve yönetim aşamasını öğrendik. Ercüment Bey'e göre "Veri ile yönetmeyi öğrenmeliyiz. Veriyi nasıl elde ettiğimiz değil onu gerçek bir değere aktardıktan sonra insanlara nasıl sunduğumuz önemlidir. Verileri nasıl bağladığımız, sürdürülebilir oluşu, kullanıcıya anlamlı sonuçlar edindirebilmek çok önemli. Veri teknik bir malzeme değil. Veriyi ürüne değil değere dönüştürmemiz gerekiyor. Bizler değişen alışkanlıklara göre deneyim oluşturmali ve dünyaya yeniden bakmalıyız. Fark yaratmak zorundayız.". Son olarak her gün en az bir tane TED konuşması dinlememizi bize önerdi.

## 14. ON İKİNCİ GÜN

### 14.1. Timur SIRT Bey'in Konuşması

Günün ilk konuşmacısı Timur SIRT. Kendisi Sabah Gazetesinden emekli bir Girişimci Yazar aynı zamanda Maden Mühendisi. Kariyerinde eğitimindeki maden kısmını “veri” olarak temellendirmiş. Kendisi bize bir gazeteci gözünden hayat nasıl bu konuda bir konuşma yaptı. "Ahkam kesme değil birlikte öğrenme sırası" diyerek başladı sunumuna. Daha sonra gönüllü yapılan işlerin önemini ve yaptığımız şeyleri her zaman "SON" bir kez kontrol ederek yapmamız gerektiğini kendi hayat tecrübesiyle birlikte bizlere aktardı.

Kariyerindeki iniş ve çıkışlardan başarısız olduğu hikayelerden bahsetti. Kendisi insan hayatını çok fazla önemseyen birisi okuru her yazdığıyla tavlamaaya çalışanlardan değil de kendi tutarlılığının kendisinden sonrakilerin tutarlılığı olduğunu düşünen birisi. Ve bendeki en önemli etkisi "ön yargı" konusunda oldu. Hiçbir zaman ön yargı taşımamak çok önemli diyor kendisi.

Buna ek olarak farkında olmadan müşterilerine dağıttıkları ilk virüslü disk hakkındaki hikayesini bizimle paylaştı. Devamın patronuyla arasında yaşanan problemi ve böyle ciddi bir virüsün o dönemlerde yol açtığı problemin boyutu karşısında işe nasıl bir çözüm getirdiklerini açıkladı. Sonuçta o dönemde hataların yıkımını düzeltmek günümüzdeki kadar kolay değil. Bu tarz durumlarda zamana karşı yarışırken itibarımızı kaybetmemiz konusunda bizi çok kesin bir çerçevede uyardı. Son olarak yaptığımız her şeyi kontrol etmemiz gerektiğini bize anlattı.



## 14.2. Iot ile 3d Printing ve Azure Iot Servisleri

Bu teknik eğitimde Umut ERKAL bizimle beraberdi. Kendisi IOT, IOT Services, IOT ve Azure, Elektronik Devre Tasarımı başlıkları hakkında çok değerli bir sunum gerçekleştirdi. IOT inanılmaz bir şey teknik içeriğin tamamını maalesef paylaşamıyorum çünkü yaptığımız birçok şey Umut Bey'in getirdiği donanım cihazları üzerinden yürüdü. Live Scribe akıllı kalem, yumurta hazneli sensör , dikilebilir teknoloji ve daha bir çok örneği ile IOT hayatımızdaki nesnelerin bizimle bağlantılı hale gelmesinde en büyük yeri tutuyor. Örneğin akıllı kalem ile bir toplantıda aldığınız bütün notları, değerlendirmeleri ve toplantı ses dokümanlarını kaydederek mail adresinize taşıyabilir, yumurta hazneli sensör yardımıyla sizi bekleyen sürprizleri haznenin fiziksel durum raporlarını alarak önceden tahmin edebilirsiniz. Bunlar en temel seviye olanları kısacası IOT hayatımızda çok önemli bir yer edinmiş ve uzun dönem yerini koruyacak bir yapı olarak kalacak gibi gözüküyor. Ardından ARM üzerinde çalışan ve Windows IOT CORE için bir masaüstü demosu gerçekleştirdik.

Üç boyutlu yazım konusunda ise yaşadığı bir olay üzerinden durumu çok etkili bir şekilde açıkladı. Kendisine aldığı bir telefon sabitleyicinin çok daha işlevsel bir modelini 2 hafta sonra aynı mağazada görmüş ve aynı fiyatla satıldığını öğrenince çok şaşırmış. Bu ve benzeri durumlardan sıkılan Umut Bey bu olay sonrasında eve gidip kendi sabitleyicisini tasarlayarak bunu 3D yazıcı ile üretmiş. Kendisi bize gelecekte hayatımızda kullanacağımız tüm araç gereçlerden tutunda yiyip içtiklerimize kadar her şey 3D yazıcılar sayesinde olacak dedi. Nasıl olacağını bize açıkladı. Burası benim açıkçası çok ilgimi çekti. Nasıl yiyip içtiğimiz bir şey yazıcı ile basılabiliirdi? Düşünün ki Adobe Photoshop ile bir resim tasarlayarak bunu 2D yazıcı ile basabiliyorsunuz. Bu işlem için gereken şey kartuş, çıktı alacağımız bir kağıt ve yazıcıdır. Aynı burada olduğu gibi gelecekte de kendi yazıcımızı alarak sadece gerekli kartuşu gidip istediğimiz besin için veya ürün için alarak bu kartuş ile yiyeceklerimizi,

eşyalarımızı ve daha bir çok şeyi oluşturabiliyor olacağız. Hayali bile insana çok fazla şey katıyor. Yani büyük mağazalar eşya satmak yerine sadece ürünün modelini satacak yani tasarımılanmış yazılım sayesinde yazıcımız bize o eşyayı çıktı verebilecek. Ve benzer olarak biz pastaneden pasta almak yerine pastanın kartuşunu alacağız. Bu sunumda gerçekten çok fazla şey öğrendik.

### 14.3. Hasan OZDEMİR Bey'in Konuşması

Son olarak günün en efsane ismi Hasan OZDEMİR idi. Bu bölümde hayattan buram buram dersler çıkardık. Hasan Ağabeyin gözleri maalesef görmüyor doğuştan görme engelli. Buna rağmen Microsoft Türkiye'de Software Design Specialist olarak çalışıyor. Kendisi edebiyat bölümünü 8 senede bitirmiş. Hasan Ağabey bu kadar uzun sürmesinin sebebini derslerin tamamında sıranın altında kod yazarak geçirmesine bağlıyor.

Kendisi bütün zorluklara rağmen yaklaşık olarak 20 senedir yazılım geliştiriyor ve inanılmaz projelere imza atmış birisi. Projeleri yüz binlerce insan tarafından kullanılıyor. Yazılar yazabiliyor kendisine gelen maillere cevap verebiliyor ve daha aklınıza gelebilecek her şeyi yapabiliyor. Sunum esnasında bir demo proje geliştirerek bize nasıl kodlama yaptığına tanık olma şansını verdi. Bizzat şahit olmak tarifsiz bir duygu kendisi mükemmel kod yazıyor gerçekten abartmıyorum ve birçok yazılımcıya taş çıkartacak işler yapıyor.

Satya NADELLA ve Microsoft'un yönetim kadrosuna projesini birinci ağızdan sunma imkânı bulmuş birisi. Hiçbir organımızın önemi azımsanamaz fakat bu bağlamda gözler hayatımızda çok büyük bir yere sahip ve Hasan abi gözleri görmezken o kadar çok şey başarmış ki bunlara şahit olmak bambaşka

bir duyguydu. Hasan Ağabey bütün bunları azmiyle, sabrıyla ve inancıyla yapıyor. Ve bize bu sunumun sonunda hayattan almamız gereken her şeyi aldık.

## 15. ON ÜÇÜNCÜ GÜN

### 15.1. Burak BÜYÜKDEMİR Bey'in Konuşması

Günün ilk konuşmacı konuğu Burak BÜYÜKDEMİR idi. Burak Bey İstanbul Teknik Üniversitesinde İşletme Mühendisliği okumuştur. Devamında bir çok girişimde bulunmuş en son olarak da E-Tohumun kuruculuğunu yapmıştır.

Burak Bey kısaca kendini tanıtarak başladı. Ardından yaptığı girişimler boyunca yaşadığı tecrübelerinden bize kesitler aktardı. Aramızda teknolojiye, yazılıma ve donanıma gönül vermiş insanlar olarak hayatımızdaki girişimcilik başlığının ne kadar önemli bir yere sahip olduğu konusunda bizi uyardı ve bilgilendirdi. Buna ek olarak girişimci olacağımız konuda yani geliştireceğimiz projedeki en önemli faktörlerden bahsetti. Ürünümüz ne kadar özgün bir fikre sahip olursa olsun kendimizi karşıya anlatamıyorsak ve projemizi yeterince karşıya geçirememişsek bu girişimin hiçbir öneminin olmadığını öğrendik.

### 15.2. Unity Game Development

Bugünkü teknik eğitimlerin ilk konuğu daha önce çeşitli eğitimlerde bizimle birlikte olan Engin POLAT idi. Kendisi 2 adet MVP unvanına sahip ve çok fazla konu üzerinde uzmanlığı var.

Bugünkü eğitimimiz konusu oyun geliştirme teknolojileri ve Unity ile oyun geliştirmektir. Unity'nin kurulumuyla başlayıp kendi oyunumuzu geliştirmemizle sonlanan bu eğitimde çok önemli şeyler öğrendik. Bildiğimiz

seri programlamadaki masaüstü, web ve mobil programlama mantığının yanı sıra oyun programlamada neler dikkat etmemiz , nasıl başlarmamız , hangi perspektiflerle yaklaşmamız ve nasıl ilerlememiz gerektiği konusunda çok açıklayıcı bir sunum oldu.

3D temel parçaları kullanarak günlük hayatta var olan bir cismi nasıl oluşturabileceğimiz bu cisimleri nasıl hareket ettirebileceğimiz konusunda demolar yaptık. Buna ek olarak dünya haritasında yer alan bölgeyi oyunumuz içine nasıl dahil edeceğimiz ve üzerinde ne tip çalışmalar yapabileceğimizi öğrendik bu işlem esnasında terrain.party kullandık. Bütün bu geliştirmeleri yaparken yer kürenin dünya üzerinde ne tip etkileri varsa aynı faktörleri oyunumuza da ekledik.

### **15.3. Augmented Reality ve Virtual Reality**

Bu teknik eğitim sunumunda ise Redi GOKAJ bizimleydi. Kendisi Codemodeon şirketinde kurucu ortak. Sanal Gerçeklik ve Arttırılmış Gerçeklik üzerindeki tecrübelerini ve bildiklerini bizimle paylaştı. Daha sonra bu konular hakkında sunumuyla bizi detaylı olarak bilgilendirdi ve projelerin demolarını uyguladık.

Codemodeon şirketinin hangi başlıklarda ilgilendiğinden başlayıp çalışma alanlarının oyun ve reklamcılık olduğunu bize anlattı. Sanal Gerçeklik ile gerçekleştirilen uygulamaların gelecekteki yeri ve bu uygulamaları gerçekleştirirken dikkat edilmesi gereken yönlerde bizi bilgilendirdi.

### **15.3.1.Hololens**

Bu bölümde Microsoft tarafından geliştirilmiş bir ürünü tanıma ve uygulama şansına sahip olduk. Scode'un kurucu ortağı olan Barış CEVİZ Hololens hakkında bizi teknik olarak bilgilendirdi.

Devamında hololensin nasıl çalıştığını hayatımızda ne gibi bir öneminin ve yerinin olduğunu canlı canlı izledik. Hololens ile oyun oynaması içinde bulunduğumuz Jupiter salonunun sahnesindeki duvarda büyük bir yarık açması oldukça etkiliydi.

### **15.4. Meltem ÇAKIR Hanım'ın Konuşması**

Günün son konuşmacısı Meltem ÇAKIR idi. Kendisi Marka ve İletişim danışmanı. Kariyeri boyunca çok önemli markalar için danışmanlık yapmış birisi. Markalaşma konusundaki katkılar ile bir firmaya ne boyutta etkiler bırakılabileceğini kendi tecrübeleriyle bize aktardı.

Markalaşmada duygu faktörünün ne kadar ön planda olduğu, bir işe yüreğimizle bakmamız gerektiğini ve bir girişim ile markalaşırken insanların duygularına dokunmanın ne kadar önemli olduğu konusunda bizi bilgilendirdi.

Starbucks ve Harley Davidson gibi dünya markalarının iyi ürünler üretmesinin yanı sıra çok iyi bir markalaşma içerisinde olduğu ve insanların duygularına dokunarak bu başarıya sahip olduğunu bize söyledi.

Dönüşen dünyanın önünde ve öncüsü olmamız konusunda bizi çok net bir şekilde uyardı. Bu konuda neler yaparak başarılı olacağımızı ve bu modu nasıl yakalayacağımızı bize kendi tecrübeleriyle destekleyerek anlattı.

Sunumun sonunda teknik bilgi , işsel zeka , iletişim zekası ve daha bir çok yeteneğin yanı sıra duygusal zekası yüksek insanlar olmanın ne kadar önemli olduğunu ve bu konuda da kendimizi geliştirmenin kariyerimiz ve hayatımızdaki yerini çok iyi öğrenmiş olduk.

## 16. ON DÖRDÜNCÜ GÜN

### 16.1. Hakan BİNBAŞGİL Bey'in Konuşması

Bugünün ilk konuk konuşmacısı Akbank CEO'su Hakan BİNBAŞGİL idi. Kendisi bize yapacağı sunum hakkında özel olarak hazırlanmıştı. Gerçekten çok etkileyici bütün işlerini bırakıp bize daha iyi bir konuşma yapabilmek için hazırlanmış.

Genel olarak soru cevap halinde giden bankacılık, teknoloji ve yazılım konularında çok önemli bilgiler edindiğimiz bir konuşma oldu. Öncelikle kendi hayat hikayesini kısaca paylaştı ve ardından kariyer hayatı boyunca nasıl ilerlediğinden ve tecrübelerinden bize bahsetti. Akbank içerisindeki yenilik ve gelişimler, yeni veri merkezlerini nereye kurdukları, müşterilerin güvenliği için aldıkları önlemler, geçen sene Akbank'a olan siber saldırı ve devamındaki süreç, geleceğe yönelik yatırımlar hakkında bizi bilgilendirdi.

### 16.2. Mobile Devops ve Mobile Center Mobilist

Bu günün ilk teknik eğitim sunumu için Ufuk ARSLAN bizimleydi. Kendisi Mobilist şirketinde kurucu ortak. Ağırlıklı olarak Cross-Platform ve Native uygulama geliştirme teknolojileri üzerinde çalışıyor.

Daha önce yazılımcıları ve işletmecilerin arasındaki iletişimi sağladığını öğrendiğimiz devops bu sefer mobile uygulama merkezleri üzerinden işlendi. Sunumun içeriği olarak mobil uygulamalarda nasıl bir iş planı belirlendiği,



geliştirme ,test ve gerçekleştirme aşamalarının nasıl ilerlediği bizlere anlattı. Publishing automazation, SKS ve Dev Ops-CI başlıkları üzerinde durduğumuz diğer konulardı.

### **16.3. Html ve Javascript Frameworkleri**

Bu teknik eğitim bölümünde Selcuk ERMAYA bizimle birlikteydi. Kendisi uzun yıllar web uygulamaları üzerinde çalışmış , Pladis Global şirketinde Yazılım Proje Yöneticisi olarak görev almıştır. Son olarak MonoFor şirketini kurmuş ve kariyerine Full Stack Developer olarak devam etmektedir.

Daha önce aktif olarak web uygulamaları geliştirmiş bir çok teknoloji üzerinde çalışmıştım. Fakat bu eğitimin içeriğinde web geliştirme alanındaki eksiklerimi fark ederek bu eksikleri öğrenme fırsatım oldu. Kendisi bizi aşağıdaki başlıklarda en detaylı ayrıntılara kadar bilgilendirdi.

- Angularjs
- React
- Vue.js
- Bootstrap
- Ionic
- Knockout
- Typescript

Son olarak Vue.JS kullanarak instagram uygulamasındaki mantıksal modellenmeyi içeren bir web uygulaması geliştirdik.

#### 16.4. Fatoş KARAHASAN Hanım'ın Konuşması

Günün son konuşması için Fatoş KARAHASAN bizimle birlikteydi. Kendisi İstanbul Bilgi Üniversitesinde Yrd. Doç. Dr , aynı zamanda Pazarlama ve Girişimcilik üzerine yazarlık yapıyor. Buna ek olarak Dijital Pazarlama danışmanlığı yapıyor.

Bu bölümdeki konumuz “Yaratıcılığın Şifreleri” oldu. Bizimle yaratıcılık konusunda kısa kısa videolar ve hayattan dersler ile çok önemli bilgiler aktardı. Reaktiflik ve Proaktiflik kavramlarına çok etkileyici bir şekilde değindi. Reaktif olmak başkalarının tepkilerinin kendi hayatımızı belirlemesine ve yön vermesine izin vermekmiş. Kendi hayatımızda reaktif olmaktan kaçınmamızı ve proaktif kişiliklere sahip olmamız gerektiğini bize şiddetle tavsiye etti.

Daha sonra hepimizi çok yakından ilgilendiren Veri Bilimi hakkında çok etkileyici şeyler söyledi. Kodlama bilmenin , çok iyi teknik ve akademik alt yapıya sahip olmak gibi özelliklerin eğer “veri” kavramını iyi kullanmazsak hiçbir anlam ifade etmediğine değindi. Veriye neden anlam katmamız gerektiğinin önemini anlattı. Sürdürülebilir teknolojilerin hayatımıza olan etkisini bizlere aktardı.

Buna ek olarak farklılaşmanın ve farklı bakış açılarına sahip olmanın her şeye yettiğini bize anlattı. Çeşitliliğe ve farklılığa saygı göstermemiz ve bu değerleri kovalamamız için bizi uyardı. Çevremizi şaşırtıp düşündürmemiz gerektiğini ve beklenmedik şeylere açık olmamız gerektiğini vurguladı. Ve son olarak çalışırken asla ve asla mutluluğumuzdan taviz vermemiz gerektiğini söyledi.

## 17. ON BEŞİNCİ GÜN

### 17.1. Canan ÖZSOY Hanım'ın Konuşması

Bugün açılış konuşmasını General Electric CEO'su Canan ÖZSOY yaptı. Kendisi bir diş doktoru fakat belli bir süre bu işi yaptıktan sonra çok farklı alanlara yönelmiş ve yurt dışında Fransa ve Amerika'da çok başarılı işlere imza atmış birisi. Bir Türk olarak yurt dışında çalıştığı süre boyunca sahip olduğu yaşadığı bir çok tecrübeyi bizimle paylaştı. Çok önemli noktalara değindi. Gerek aile yaşantısı gerek ise iş tecrübeleri açısından anlattıkları gerçekten çok etkileyiciydi.

Kendisi yıllarca yurt dışı tecrübesine sahip biri olarak Türklerin en iyi iş ve beyin gücüne sahip, olmayanı olduran, kafasına koyduğunu yapan çok farklı insanlar olduğunu ve yurt dışında en önemli başarılarla sahip olacağını , sıra dışı genetik benlikleriyle fark ortaya koyacaklarını savundu.

Yurt dışındaki ve Türkiye'deki çalışma ortamının çok büyük farklılıklara sahip olduğunu yurt dışında sorumluluk ve takım çalışması düzeninin daha kaliteli bir şekilde işlediğini fakat insan ilişkilerinin berbat olduğundan bahsetti. Yani düştüğümüzde elimizden tutan kimse olmadığını ve olmayacağını yaşadığı tecrübeleri paylaşarak anlattı. Kısacası yurt dışının bizler için belli tecrübeleri hayatımıza ekleyebileceğiniz fakat hiçbir zaman memleketimizin yerini tutamayacak bir yer olduğunu öğrendik. Bizler sıra dışı insanlarız bunun farkına varın ve çok emek verin diyerek hepimizi inanılmaz derecede motive etti. İnanıyorsanız doğru bildiğiniz şeyden başkası istedi diye olumsuz karşıladı diye asla vazgeçmememizi söyledi.

Kendi hayatının odağında tuttuğu değerlerin Sevgi, Sabır, Sebat ve Amaç olduğunu söyledi. Ayrıca bizlere düşsel zekanın önemlerinden de bahsetti.

## 17.2. Micro Services

Günün teknik eğitiminde Micro Services konusu işlendi. Bu konu hakkında bilgilerini bizimle paylaşmak için daha önceki eğitmenlerimizden Emrah USLU bizimle birlikteydi.

Emrah Bey bize Micro Servislerin ne olduğunu hakkında detaylıca bilgi verdi. Hangi durumlarda işimize yarayabileceği ve nasıl kullanılacağı hakkında bize tecrübelerini paylaştı.

Micro Servislerin ne olduğunu anlatmasının hemen öncesinde kurumsal uygulamalar geliştirirken daha öncelerde Monolithic/Layared mimarisine göre gerçekleştirilen projeler ve bu yönetim yol açtığı problemlerden bahsetti. Bu mimariye göre proje ara yüz katmanı , veri katmanı ve iş katmanı olarak ayrılıyordu.

Fakat proje ekiplerinin daha planlı şekilde çalışması ve bir çok kısıtlılığın ortadan kalması için Micro Servis mimarisi geliştirilmiş. Bu yapının iş parçacıklarını küçülterek fonksiyonalityi arttıran bir mimariye sahip olduğunu öğrendik. Micro Servis mimarisindeki parçaların geliştirme süreçleri, boyutları

ve bağımlılıkı Monolithic/Layered mimarisindeki proje parçalarına göre çok daha küçük olduğunu öğrendik.

### **17.3. Proje Sunumlarının Değerlendirilmesi**

Bugünün en heyecanlı kısmı proje sunumlarıyla geçtiğimiz 2 hafta boyunca proje fikirlerimizi , geliştirme planını , rakip analizi ve hangi teknolojileri kullanacağımız belirledikten sonra bu hafta ilk defa jüriye projemizin demosunu sunmak zorundaydık. 2 haftalık gece gündüz hiç durmadan geliştirme yaptığımız çok yoğun bir çalışmanın ardından ilk defa kendi ürünlerimizi karşı tarafa uygulamalı bir şekilde tanıtacaktık.

Herkes projesini sundu ve çok önemli geri bildirimler aldık. Gerek geliştirme planımızdaki değişiklikler gerek fikir ve rakip analizi gerekse kullanacağımız teknolojilerin gidişatı hakkında çok değerli fikirler edindik.

### **17.4. Barış ÖZCAN Bey'in Telekonferansı**

Bizlerin yoğun isteği üzerine yaz dönemi staj programımıza Barış ÖZCAN davet edildi. Kendisi daha önce Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesini bitirmiş. Yazılımcı olarak yıllarca çalışmış, Adobe de Teknik Satış Yöneticisi olarak çalışmış ve aynı zamanda Youtuber.

Kendisi Amerika'da olması sebebiyle aramıza katılamadı. Fakat Hasret SOYSAL Hanım'ın yoğun çalışması ve emeğiyle Barış ÖZCAN Amerika'daki

bütün iş yoğunluğunu ve saat farkını bırakıp bizimle Telekonferans aracılığıyla görüştü.

Bizimle yaklaşık olarak 2 saatlik görüşmesi boyunca kendi hikayesini, kariyeri boyunca yaşadığı ve bize ilham vereceğini düşündüğü her şeyi paylaşmaya çalıştı. Bizim sorularımıza hiç sıkılmadan usanmadan uzun uzadıya çok etkileyici cevaplar verdi. Henüz hiçbir yerde paylaşmadığı ve lansmanının yapılmadığı Youtube ile ortak çekecekleri filmi hakkında spoilerlar paylaştı.

Kitap okumanın önemi hakkında bizi şiddetle uyardı. Buna ek olarak Yapay Zeka hakkında düşünceleri ve değerlendirmelerini bizimle paylaştı. Sunumların ve haftanın verdiği yorgunluğun ardından fazlasıyla motive olduk.

## 18. ON ALTINCI GÜN

### 18.1. Esra GAON Hanım'ın Konuşması

Günün ve yeni haftanın ilk konuşmacısı Esra GAON idi. Kendisi Microsoft Türkiye'de İnsan Kaynakları Müdürü olarak görev yapıyor. Kendisini kısaca tanıtmalarının ardından daha çok soru cevap şeklinde ilerleyen sunumuna geçtik.

Esra Hanım kariyerinin çok büyük bir kısmını Microsoft'ta çalışarak geçirmiş. Yıllar boyunca iş mülakatları yapmış birisi ve işe alımlarda nelere dikkat edildiği nelerin ön plana çıktığı hangi koşul ve kriterleri sağlamamız beklediği konusunda bizi detaylıca bilgilendirdi. Kendisi de iş hayatı boyunca çok fazla mülakat geçirmiş.

İş mülakatlarının anlatıldığı ölçüde korkunç olmadığını, mezun olduğumuz bölümün, okulun , mezuniyet ortalamamızın önünde aslında çok daha önemli şeylerin olduğundan bize bahsetti. Bu saydığım hususlardan daha önemli olan hobilerimiz , vaktimizi nasıl değerlendirdiğimiz, üniversite boyunca hangi projeleri hayata geçirdiğimiz, hangi etkinliklere katılıp , gönüllü olarak düzenlediğimiz veya içinde bulunduğumuz sosyal projelerin ve katıldığımız yarışmaların çok daha önemli olduğunu bize anlattı.

## 18.2. Azure Machine Learning 1

Günün ilk teknik eğitimi için daha önce eğitimlerimize katılan ve Microsoft MVP ödülüne sahip Koray KOCABAŞ bizimle birlikteydi. Azure Machine Learning konusuna giriş yaptı ve bizi kısaca bilgilendirdi.

## 18.3. Azure Machine Learning 2

Koray Bey'in yaptığı giriş ardından Hürriyet Gazete Grubunda çalışan takım arkadaşı Sinem Oğuz KÖPRÜZ bizimle birlikteydi. Kendisi Hürriyet'te Veri Mühendisi olarak çalışmakta.

Sunumunda bize Machine Learning ile ilgili bilgiler verdi. Microsoft'un Azure platformu ile Machine Learning alanında ne gibi uygulamaların olduğu hakkında bizi bilgilendirdi. Devamında Sql ve NoSql başlıklarının konumuz ile ilgili kısımlarına değindik. Sunumun sonlarında ise iki tecrübeleri isim ve aynı zamanda iki takım arkadaşının soru cevap yaparak bizim veri bilimine yönelik en merak ettiğimiz sorulara olan cevaplarını dinledik.

Koray Bey'in soruları üzerine Sinem Hanım veri bilimiyle nasıl ilgilenmeye başladığı, nasıl tanıştığı ,başladığında sahip olduğu bilgi seviyesi, hangi eğitimleri alarak kendine bu kadar tecrübe kattığı ve bu iş hakkında gelecek planlarını bizimle paylaştı. Gerçekten çok faydalı bir sunum oldu.



### 18.4. Azure Machine Learning 3

Eğitimin son aşamasında MEF Üniversitesi akademisyenlerinden Tunar ÇAKAR ile birlikte Microsoft Azure platformu üzerinde Machine Learning konusunda uygulama geliştirdik.

Bu uygulama çok büyük bir veri seti üzerinde makine öğrenmesini kullanarak bu veri setiyle ilgili çeşitli değerlendirmeler yaptık. Titanic veri seti Titanic gemisinin yolcularıyla ilgili bütün bilgileri içeren bir veri setiydi. Bu veriler üzerinden istatistiksel oranlar elde ettik. Proje detaylarını ve kendi gerçekleştirmiş olduğum uygulamanın adım adım anlattım github hesabımda paylaştım. Daha önce ve şuanda bahsettiğim bu linklerin hepsini kaynak sayfasında paylaşıyor olacağım.

### 18.5. Murat KANDEMİR Bey'in Konuşması

Gün son konuşmacısı olarak Garaj'ın kurucu ortaklarından bir iolan Murat Kandemir bizimle beraberdi. Garaj Türkiye'deki girişimcilere destek olmak amacıyla başlatılmış bir STARTUP.

Sevgili Murat bizimle Türkiye'deki STARTUP ekosisteminden ve girişimciliğin öneminden bahsetti. Kendisi de bizim gibi bir öğrenci. Türkiye'deki girişimlere ne gibi destekler verdiklerini ne gibi etkinlikler düzenlediklerini bizimle paylaştığı sunumda girişimciliğin önemini gerçekten daha iyi anlamış olduk. İnsanın içinde girişimci ruh olunca her şeye güç getirebileceğini bir kez daha tanık olduk. Boğaziçi Üniversitesinde düzenledikleri STARTUP Carnival 'dan çok hoş anları bizimle paylaştı ve bize motivasyon sağladı.

## 19. ON YEDİNCİ GÜN

### 19.1. Soner CANKO Bey'in Konuşması

Günün ilk konuşmacısı Soner CANKO bizimle beraberdi. Kendisi BKM'de CEO olarak görev yapmakta. Kısaca kendini tanıttıktan sonra kariyer hayatıyla ilgili çok önemli bilgileri bizimle paylaştı.

Verileri doğru bir şekilde birleştirmek ve onları anlamlandırmak için üzerinde yaptıkları çalışmaları bize aktardı. Devamında dijital girişimcilik ve pazarlama stratejileri konularının önemini ve kendi tecrübelerini bizimle paylaştı. Hayal etmenin ve fark yaratmanın önemleri bahsettiği diğer konular arasındaydı.

Beni en çok etkileyen bölüm Soner Bey'in çalışanlarından birinin işten ayrılışı kendi STARTUP serüvenini başlatmasıydı. Yıllarca birlikte çalıştıkları genç bir arkadaş kendi STARTUP 'ını kurmak için şirketten ayrıldığında bu olayın en büyük destekçisi Soner Bey işten ayrılan çalışanın ilk müşterisi olmuş.

### 19.2. Power BI

Günün teknik eğitim bölümünde Oğulcan BAYRAM bizimle birlikteydi. Kendisi Microsoft Türkiye'de Partner Technology Strategist olarak çalışmakta.

Oğulcan Bey bize Microsoft'un ürettiği çözümlerden birisi olan Power BI konusundan bahsetti ve devamında birlikte verilerin analizini istediğimiz şartlar altında anlık olarak gerçekleştirebildiğimiz bir Power BI uygulaması gerçekleştirdik.

Power BI bir iş zekası çözümü olarak bilinmektedir. Power BI daha çok teknik olmayan kullanıcıları hedeflediği için çok büyük bir kullanım kolaylığıyla büyük veri setlerinin etkili bir şekilde analizini sağlayabiliyoruz.

### **19.3. Teknik Soru Destek**

Günün bu bölümünde Engin POLAT ile birlikte projelerimizde sorun yaşadığımız kısımlar üzerinde çalıştık. Projemdeki mobil uygulama programlama kısmında yaşadığım problemler ile ilgili sorunları çözmeye çalıştım. Yarın proje sunumlarımız vardı ve eksik olan kısımları tamamlamamız gerekiyordu. Microsoft ofisinde çok yoğun bir staj programı içerisinde ilk defa eğitimlerden başımızı kaldırıp bu kadar rahat çalışabildik. Gerçekten bu ofiste çalışmak harika.

## 20. ON SEKİZİNCİ GÜN

### 20.1. Projeler Üzerinde Çalışılması

Artık Microsoft'taki staj programımızın teknik içeriği son bulmuştu. Herkes büyük gün için var gücüyle projelerini geliştiriyor ve eksiklerini gideriyordu. Saat 10:00'a kadar projelerimizi bireysel olarak geliştirmeye devam ettik.

### 20.2. Teknik Soru Destek 1

Günün ilk teknik soru destek kısmı başladı. Bu bölümde daha önce bize çok değerli eğitimler veren Microsoft MVP'si Emrah USLU bizimle birlikteydi.

Bu zaman dilimi içerisinde hepimizin sorunlarıyla ilgilenmeye çalıştı ve elinden gelen yardımı bize sağladı. Ben projemin ara yüz ve tasarımıyla ilgilendim. Çünkü geçtiğimiz günler boyunca kalan kısımlar ile ilgili gerek veri tabanı ,gerek web api, gerekse yönetici paneli bölümlerinde çeşitli geliştirmeler yapmıştım. Yarınki sunum için değerlendirme kriterlerinden biride ara yüz ve tasarım düzeniydi. Bu sebeple bu konudaki eksikleri bu teknik soru destek zamanı içerisinde halletmeye çalıştım.

### 20.3. Teknik Soru Destek 2

Çalışma zamanının geri kalan kısmında ise projemin yönetici panelini aracılığıyla girilen verilerin web api ile mobil uygulamaya ulaştırılması ve değerlerin mobil uygulama içerisinde değerlendirildiği algoritma üzerinde çalışmalar yaptım. Projem ile ilgili detayları ve kaynak kodlarının bulunduğu github linkimi ayrı bir alt bölümde sizinle paylaşıyor olacağım.

### 20.4. Levent ERKAN Bey'in Konuşması

Günün son konuşmacısı Microsoft Ankara Ofisinden bir isim olan Kamudan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Levent ERKAN idi. İlk olarak kendini ve hayat hikayesini bizlerle paylaştı.

Yurt dışında uzun yıllar çok farklı alanlarda çalışması, yaşadığı tecrübeler, Türkiye'ye dönmesine rağmen yurt dışında kurdukları şirketlerini ortağıyla birlikte çok iyi bir şekilde idare ettikleri, çok kısa süre büyük bir büyüme yaşayarak işin sonunda şirketi sattıklarından araya çok önemli tecrübeler sıkıştırarak bizlere aktardı.

Son olarak Microsoft'un Ankara ofisinde işlerin nasıl yürüdüğü kamuyla birlikte hangi projelerde birlikte çalıştıklarından bahsetti. Biz Ankara da öğrenimini sürdüren 4 kişi olarak Levent beye sorular sorduk.

Microsoft Ankara olarak Bilkent Üniversitesi Cyber Parktaki ofislerinde girişimcilere ofis ,toplantı salonları ve kahve çay yiyecek ikramları gibi bir çok hizmetin ücretsiz bir şekilde verildiğinden bahsetti.

Bir arkadaşımızın Ankara ofisini ziyaret etmenin güvenlik nedeniyle engelleniyor olması sorması üzerine Levent Bey bizi Microsoft Ankara ofisine davet etti.

## **21. ON DOKUZUNCU GÜN**

### **21.1. Behice FUNDA SAN Hanım'ın Konuşması**

Bugün çok önemli bir gün çünkü yarın Türkiye'de ve Dünya'da STARTUP ekosistemiyle ilgilenen çok önemli konuklardan oluşan büyük jüri önünde projelerini sunma hakkı kazanacak 15 kişi aramızdan seçilecek.

Herkes çok heyecanlı ve yorgun. Behice Hanım bizi bu büyük gün öncesi herkes dağılmış ve endişe doluyken yaptığı konuşmasıyla adete yeniden canlandırdı. Sunum esnasında projemizi karşıya geçirebilmek ve jüriyi etkileyebilmek için herkes bütün enerjisini topladı.

### **21.2. Defne TOZAN Hanım'ın Konuşması**

Günün ilk konuk konuşmacısı Defne TOZAN idi. Kendisi IBM Türkiye Genel Müdürü. Kısaca kendini tanıttıktan sonra bize çok değerli bir sunum yaptı.

IBM kuruluştan günümüze uluslar arası iş makineleri üreten bir firma. Defne hanım IBM'in son zamanlarda kişisel bilgisayar pazarını neden terk ettiğini ve geleceğe yönelik tüm yatırımlarını bulut platformlarına taşıdığını ve bulut platformlarının kariyerimiz için önemini bize detaylıca anlattı.

Yapay zekanın önemini ve geçmişte nasıl bir yerde olacağını bize örnekler vererek anlattı. Geçmişte doktorların, şoförlerin ve daha birçok önemli iş sahasının yok olacağını ve bunun yerini hangi meslek alanlarının dolduracağından bize bahsetti.

Buna ek olarak IBM Watson hakkında da bizlere bilgi verdi. Watson, IBM tarafından geliştirilen ve günlük dilde sorulan sorulara cevap vermek için tasarlanan IBM'in DeepQA araştırma projesinin bir parçası olarak geliştirilen bir yapay zekâ programıdır.

### **21.3. Projelerin Değerlendirilmesi**

Şimdi sırada staj dönemi boyunca gece gündüz çalışarak geliştirdiğimiz projelerimizin sunumu var. Bu aşamada bizden istenen staj döneminin başında sözüne verdiğimiz proje fikrinin kullanacağımızı söylediğimiz teknolojiler ile MVP(minimum value product) modelini geliştirmemizdi. Yani projemizin çalışan en küçük demosu değerli jüri önünde sunacaktık.

Projelerin hepsi birbirinden güzeldi fakat bazılarında daha fazla emek ve ilgi vardı. Jüri üyeleri oldukça hakkaniyetli bir şekilde projeleri değerlendirdi. Bu sunumların sonunda aramızdan 15 en iyi proje seçildi ve büyük jüriye sunum yapma hakkını kazandı.

### **21.4. Özge ERSU Bey'in Konuşması**

Günün son konuk konuşmacısı Özge ERSU idi. Kendisi Boğaziçi Üniversitesi'nde İngiliz Dili ve Edebiyatı mezunu. Ekonomi eğitimi almış ve



turizm sektörün yıllarca çalışmış. Aynı zamanda kendisi yazar birçok dergi ve gazetede yazarlık yapıyor. Kendisi Türkiye'nin En İyi Profesyonel Turist Rehberi ve En İyi Turizm Yazarı ve Gazetecisi ödülleriyle layık görülmüş birisi.

Özge beyin sunumunun konusu "80 Dakikada Dünya Turu" idi. Kendisi tam bir gezgin. Çok fazla kitap okuyan ve dünyadaki her yeri gezmiş biri olarak tecrübelerini bizimle paylaştı.

Dünyadaki çeşit çeşit insan modeli ve kültür hakkında çok önemli bilgiler edindik. Bir kültür içinde çok değerli olan bir davranış ve değer diğer bir kültürde tam aksine yasak ve yanlış bir şey olabiliyor.

Sunum bitiminde herkes dağıldıktan sonra kendisiyle tanışma ve sohbet etme şansım oldu. Kendisi çok değerli bir karaktere sahip. Kısacık bir süre zarfı da olsa çok önemli paylaşımlarda bulunduk.

## 22. YİRMİNCİ GÜN

### 22.1. Proje Sunum Provaları

İlk olarak aramızdan seçilen 15 kişinin büyük jüri önünde yapacağı sunumlar için provalar yaptık. Projesi seçilmeyen arkadaşlarımızdan hiç kimse en ufak bir üzüntü bile duymadan herkes sunumlara odaklandı ve seçilen 15 kişinin sunumlarını büyük jüri önünde eksiksiz ve en etkili bir şekilde sunabilmesi için var gücüyle dinledi. Eksik gördüğü konularda yorumlar yaparak sunumların iyileştirilmesi konusunda önerilerde bulundular.

### 22.2. Projelerin Jüri Önünde Sunulması

Büyük jüri aramıza saat 10:00 sularında katıldı. Sunumlar başladı ve tüm arkadaşlarımız bütün enerjileriyle sunumlarını gerçekleştirdi.

Gerçekten çok zorlu ve eğlenceli bir süreç oldu. Zorlu olmasının sebebi Türkiye'deki STARTUP projelerinin en önemli değerlendiricilerinin jüri arasında olmasıydı çok önemli sorular sorarak her projenin ardından çok detaylı değerlendirmeler yaptılar. Dünya STARTUP ekosistemine Türkiye'den açılan bir çok projede bu isimlerin değerlendirmesi ve rehberliği var. Jürideki isimler aşağıdaki gibiydi.

- Serkan YAĞIZ (Microsoft)
- Atilla DACI(Garanti Bankası-Garanti Partners)
- Selma BAHÇİVANOĞLU(İTÜ Arı Teknokent)
- Kerem MERGEN(Kolektif House)

- İhsan Ceyhan SOLAK(Google)
- Cavit YANTAÇ(Microsoft)
- Safiye SÜTLÜDERE(Workup-İş Bankası)
- Ceren Sayar(Workup-İş Bankası)
- Osman ÇOKAKOĞLU(Microsoft)
- İbrahim KIVANÇ(Microsoft)
- Behice FUNDA(Microsoft)

### **22.3. Microsoft Açık Akademi Pastasının Kesilmesi**

Bu aşamada bir ay boyunca staj programı boyunca gerek projelerimiz geliştirirken gerek eğitimlerin çalışma temposu içinde yaşadığımız bütün sıkıntılar ,uykusuz geceler , bedenimizdeki fiziksel çöküntü , psikolojik yorgunluk buhar olup uçmuştu. Staj programı boyunca bizimle ilgilenen bütün ekip üyelerine teker teker teşekkürler sunuldu. Devamında ekibin tamamıyla pasta Microsoft Açık Akademi Pastasının kesimi yapıldı. Herkes bir ay boyunca zaman bulamayıp ofiste olmayı hayal ettiği kadar rahat davranıyor ve eğleniyordu.

### **22.4. Vedalaşma**

Artık sona gelmiştik. Herkes doyasıya eğleniyor bir yandan da çok üzülüyordu. Çünkü bir ay önce Türkiye'nin dört bir yanından başvurularımız sonucu seçilerek bu staj programına katılmaya hak kazanmış onlarca insan birbirini hiç tanımadan bir maceraya başlamıştık. Bir ay boyunca bir aileden daha fazlası olduk ve başta kariyerimiz olmak üzere çok önemli yetkinliklere sahip olduk. Bence sahip olduğumuz en önemli değerler hayatı içine alan ve

bizi senelerin taşıyamadığı bir olgunluk ve modele kavuşturmasıydı. Ve sonunda çok güzel arkadaşlıklar ve dostluklar edindik. Vedalaşmak gerçekten çok zordu fakat aslında hepimiz her şeyin yeni başladığının bunun bir veda olmadığını farkındaydık.

## **23. STAJ DÖNEMİ PROJESİ**

### **23.1. Proje Tanımı**

Spor ve Beslenme olmak üzere iki temel başlık üzerine kurgulanmıştır. Hayatımızdaki bu iki en büyük başlık ile bizleri yaşam kalitesi en yüksek bireyler haline getirmek için spor ve beslenme başlıklarındaki bilimsel araştırmalar ve kanıtlanmış çalışmaları bize yapay zeka yardımıyla sunacak olan mobil ve web tabanlı bir projedir.

### **23.2. Proje Amacı**

Bireyin hiç bir beslenme uzmanı, spor antrenörü, yaşam koçu ve alanında uzman bir doktora ihtiyaç duymadan hayatı boyunca en yüksek yaşam kalitesine kavuşturmayı amaçlamaktadır.

### **23.3. Kullanılan Teknolojiler**

- Azure
- Xamarin
- ASP.Net MVC
- Web Services
- SQL Server
- Görüntü İşleme
- Yapay Zeka

### **23.4. Proje Kaynak Kodlarının Linki**

<https://github.com/KursatCAKAL/MicrosoftSummerCamp>

## 24. SONUÇ

Microsoft'ta bir ay boyunca yaptığım stajım boyunca hayatımın her alanında beni olmam gerekenin daha fazlasına zorlayacak ve ulaştıracak dinamik bir yapı kazandım.

Burada geçirdiğim süre boyunca bizimle ilgilenen ekip bütün işlerini ikinci plana koyarak bizim dünyaya daha iyi değerler kazandıran bireyler olmamız için ellerinden geleni yaptılar. İnsana yapılan yatırım ve verilen değer ne kadar önemli olduğunu gördüm çünkü inanılması güç derecede hepimize ayrı ayrı kıymet verdiler. Buradaki insanların ülkesinin ve dünyanın geleceği için oluşturmaya istedikleri bir gelecek var. Var gücüyle bunun için çalışıyorlar.

Staj programım boyunca kariyerimde uzmanlaşmak istediğim yazılım sektörüyle doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili sektörün en önemli isimlerinden çok önemli tecrübeler öğrenme şansına sahip oldum. Belki bir çok insanın bölümümüz ile ilişkisi çok az diye düşüneceği değişik alanlardan insanlarda bize eğitimler verdi. Fakat öyle büyük katkılar sağladı ki bence en önemli kazanımları bu eğitimler esnasında kazandım

Bütün enerjimizle kendi işimize odaklanmanın ne demek olduğunu bana öğrettiler. Hayatın çok farklı yönlerini görerek işimiz ile ilgili en önemli çıkarımların farkına varmamı sağladılar. Çünkü işimiz aslında tamamen insanı merkezinde bulunduran ve insanlar için ürün üreten bir yapıya sahip ve ben aslında içinde yaşadığımız hayat ile ilgili en önemli değerleri kendime kazandırma şansına sahip oldum.

En kısa süreden problemi olabildiğinde etkin şekilde çözüm projelendirip karşılaştığım sorunların çözümünü olabildiğine fazla insana ulaştırarak Dünyaya önemli değerleri katmanın değerinin ne demek olduğunu anladım ve çok daha fazla paylaşmam gerektiğinin farkına vardım.

Projemi üretme aşamasında sektörde sahip olunması gereken en yetkin özelliklerin tam merkezinde bir proje geliştirme sürecine sahip olma şansını yakaladım yönetebilme ve bir.proje içinde çok farklı teknolojileri bir arada kullanarak karmaşık bir yapıyı çözüm ürün elde edebilme şansına sahip oldum.

Sadece teknik alt yapıli kişilerle değil sosyal olarak kendini çok geliştirmiş mükemmel yetenekleri olan çok fazla insanla tanıştım. Teknik açıdan başarının tam anlamıyla sağlanabilmesi için gerekli olan insan psikolojisini etkileyen ve yön veren nitelikler kazandım.

Bütün bu yaşadıklarım içinde bulunduğum kabuğu parçalayıp çok daha dinamik bir yaşam anlayışına sahip olmam gerektiğini bana açıkça ifade etti ve hayatımdaki tüm temelleri yeniden yapılandırabilme şansına sahip oldum.

Staj programımı hayatımda hiç olmadığım kadar mutlu ve huzurlu geçirmemi sağlayan bu kahraman ekibe minnettarım.

## KAYNAKLAR

1.İnternet : Microsoft Hakkında

[https://tr.wikipedia.org/wiki/Microsoft\(2017\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Microsoft(2017))

2.İnternet : Azure Mobile Teknik Eğitiminde Yaptıklarım.

[https://github.com/KursatCAKAL/AZURE/tree/master/Azure%20Mobile%20Backend\(2017\)](https://github.com/KursatCAKAL/AZURE/tree/master/Azure%20Mobile%20Backend(2017))

3.İnternet: Luis AI Teknik Eğitiminde Yaptıklarım.

[https://github.com/KursatCAKAL/BotFramework/tree/master/LU%C4%B0S\\_AI\(2017\)](https://github.com/KursatCAKAL/BotFramework/tree/master/LU%C4%B0S_AI(2017))

4.İnternet : Azure Machine Learning Teknik Eğitiminde Yaptıklarım.

[https://github.com/KursatCAKAL/AZURE/tree/master/Azure%20Machine%20Learning\(2017\)](https://github.com/KursatCAKAL/AZURE/tree/master/Azure%20Machine%20Learning(2017))

5.İnternet : Azure Mobile Kaynak Kodlarım.

[https://github.com/KursatCAKAL/AZURE/tree/master/Azure%20Mobile%20Backend%20Source%20Code%20%20CS\(2017\)](https://github.com/KursatCAKAL/AZURE/tree/master/Azure%20Mobile%20Backend%20Source%20Code%20%20CS(2017))

6.İnternet : Kişisel Web Sitem.

<http://kursatcakal.azurewebsites.net/>



## EKLER

## EK-1. Staj dönemi programı

Çizelge 1.1. Staj dönemi birinci hafta programı

	31	1	2	3	4
9:00 - 9:45	Behice Funda	Onur Koç	Behice Funda	Cenk Kıvılcım	Gökşin Bakır
10:00 - 10:45	Murat Kansu	1- Microsoft'un yenilikçi Teknolojileri "Design Thinking" 2 - Proje Fikirlerinin Belirlenmesi, iyileştirilmesi, Research, 3- UX Aşamaları 4 - Business Canvas Oluşturulması, 5 - Örnek Projeler - IBRAHİM KIVANC	10:00 - 10:45 Barbaros Günay; Enterprise Services Lifecycle ve role definitions, 11:00 - 11:45 Alper Soğukpınar; Agile Fundamentals, 12:00 - 12:45 Nuran Zengineli; ALM VSTS'ye geçiş - Enterprise Services Day	C# Temel Giriş - Yiğit Özaksüt	Xamarin ile C# Temelleri -Engin POLAT
11:00 - 11:45	Behice Funda				
12:00 - 12:45	Kerem Onar - Microsoft's Vision				
12:45 - 13:45	Öğle Yemek				
13:45 - 14:30	Jale Akyel - Selçin Haney / Akıllı Ulaşım Çözümleri	Design Thinking 5- UX - UI Adımları çalışmaları (WireFraming, prototyping, persona oluşturulması) 6- Sunum Teknikleri - IBRAHİM KIVANC	Öğrenci Projelerini Değerlendirme (CSE TEAM)	C# Uygulamalar (Web, Server Side & Storage) - Yiğit Özaksüt	Xamarin ile C# Temelleri (Web API)-Engin POLAT
14:45 - 15:30	Team Building				
15:45 - 16:30					
16:45 - 17:30	None	Zafer Parlar	None	Dilek Duman	Dilara Keçeci

Çizelge 1.2. Staj dönemi ikinci hafta programı

7	8	9	10	11
Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı
Xamarin Forms - Yiğit Özaksüt	BotFrameWork (Conversation as a Platform) - İBRAHİM KIVANC	Big Data essentials - Koray Kocabaş	Azure PaaS Services Introduction - Web Apps, Mobile Apps, Azure SQL	Azure - Building Mobile Backend- Osman Karabaş (TCM)
Ogle Yemek				
Xamarin Forms - Yiğit Özaksüt	Asp.net ve Web API Oluşturulması/Kullanılması - Engin Polat	Big Data essentials - Koray Kocabaş	Azure PaaS Services - Azure API, Azure IoT, Storage	Öğrenci Projelerini Değerlendirme (CSE TEAM)
Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı
		Project Review		

Çizelge 1.3. Staj dönemi üçüncü hafta programı

14	15	16	17	18
Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı
Microsoft Cognitive Services - İbrahim Kıvanç	IOT & 3D Printing - UMUT ERKAL	GameDev Unity	Mobile DevOps & Mobile Center Mobilist	Microservices - Emrah Uslu / TCM
Ogle Yemek				
LUIS AI- İbrahim Kıvanç	IoT & Azure IoT Services, Elektronik devre oluşturulumu - UMUT ERKAL	AR/VR	HTML ve JavaScript frameworkleri (AngularJS, React, Vue.js ) BootStrap, Ionic, Knockout, TypeScript - Selcuk Ermaya	Öğrenci Projelerini Değerlendirme (CSE TEAM)
Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı
		Project Review		

Çizelge 1.4. Staj dönemi dördüncü hafta programı

21	22	23	24	25
Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	
Azure Machine Learning - Koray Kocabaş, Tuna Çakır	Power BI - Oğulcan Bayram	Teknik Soru Destek - Yiğit Ozaksut & Emrah Uslu	Öğrenci Projelerini Değerlendirme (CSE TEAM)	Proje Sunumlari
Ogle Yemek				
Azure Machine Learning - Koray Kocabaş, Tuna Çakır	Teknik Soru Destek Engin Polat	Teknik Soru Destek - Koray Kocabaş & Emrah Uslu	Öğrenci Projelerini Değerlendirme (CSE TEAM)	Proje Sunumlari
Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	Konuk Konuşmacı	
		Project Review		