



YAZILIMCI İNSAN KAYNAĞI YETİŞTİRME PROJESİ

UYGULAMA RAPORU

27 MAYIS - 27 TEMMUZ 2020

ERZURUM

Bu rapor,

Atatürk Üniversitesi

Dijital Dönüşüm ve Yazılım Ofisi tarafından hazırlanmıştır.



DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE YAZILIM OFİSİ

Digital Transformation and Software Office

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ.....	3
SUNUŞ.....	5
PROJE EKİBİ.....	7
YAZILIMCI İNSAN KAYNAĞI YETİŞTİRME PROJESİ SÜREÇ ÖZETİ....	9
YAZILIMCI İNSAN KAYNAĞI PROJESİ ÖNCESİ HAZIRLIKLARI.....	11
Ulusal ve Uluslararası Düzeyde Araştırmalar.....	14
Proje Çerçevesi Belirleme Toplantısı.....	16
Ön Çalışmalar ve Proje Uygulama Çerçevesi.....	17
Eğitim İçeriği ve Ders İzlenesi.....	22
Ortak Yazılımcı İnsan Kaynağı Yetiştirme Protokolü.....	24
Belediyenin sorumlulukları.....	25
Üniversitenin sorumlulukları.....	25
Eğitime Başvurular.....	27
Başvuru Değerlendirme ve Bilgilendirme.....	28
YAZILIMCI İNSAN KAYNAĞI PROJESİ EĞİTİM SÜRECİ.....	29
Eğitimden Kareler.....	31
Kursiyer Çalışmaları.....	34
EK-1 (Kursiyer Dönütleri).....	35
EK-2 (Kursla İlgili Anket Sonuçları).....	56
EK-3 (Ders İzlenesi).....	59
EK-4 (Protokol).....	63



Bilim ve teknolojinin küresel ölçekte artık tek hâkim güç halini aldığı günümüzde, bu gücü kontrolümüz altında tutmak istiyorsak gerekli adımları da atmak zorundayız. Bir zamanlar elektronik postanın bile ne büyük bir teknolojik devrim olduğunu konuşan bizler, bugün yapay zekâyı konuşuyor ve bu alanda yürütülen çalışmalara şahitlik ediyoruz. Dolayısıyla gelecekte çok daha farklı detayları ve teknolojik devrimleri konuşuyor olacağız. Bu bakımdan dijital çağa hazırlıklı olmak ve gerekleri ne ise yerine getirmek bizlerin sorumluluğudur.

Teknolojinin inanılmaz bir hızla geliştiği ve her dönemde yeni bir takım hedefler ortaya koyduğu günümüzde özellikle yazılımcı insan kaynağına olan ihtiyacın da süratle arttığı yadsınamaz bir gerçektir. Bu ihtiyaca yönelik Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan'ın açıkladığı **"1 Milyon Yazılımcı Projesi"** hedefine Erzurum'dan dâhil olup geleceğin yazılımcılarını yetiştirme seferberliğine destek verme arzusundayız.

Bu kapsamda Erzurum Büyükşehir Belediyesi olarak Atatürk niversitesi ile ortak bir yol haritası hazırlayarak **27 Mayıs - 27 Temmuz 2020** tarihleri arasında sıkı bir eğitim programı ile **“Erzurum’da Yaz Zamanı: Yazıyoruz”** isimli yazılımcı insan kaynağı yetiştirilmesi projesinin Erzurum’da hayata geçirilmesini sağladık.

Bir tarihi fırsat olan bu proje ile yazılım konusunda altyapıya sahip fakat istihdama henüz katılmamış olan generimizin çağın gerektirdiği yeni bilgi ve becerilerle donatılmasına ve böylece onların i piyasasına kazandırılmasına katkı sağlamış olmaktan mutluluk duyacağız. Piyasada bilişim sektörünün en fazla ihtiyaç duyduğu alanlardan biri olan cep telefonu uygulaması geliştirmeye odaklanmış bu mobil yazılımcı yetiştirme projesinin başta bölgemiz olmak üzere ülkemize faydalı olmasını ve hem bizim daha sonra yapacağımız projelere hem de başka bölgelerden yapılacak projelere bir model teşkil etmesini temenni ediyorum. Projede emeği geçen gerek Belediyemiz gerekse Atatürk niversitesi çalışanlarına teşekkür ediyorum, kursu başarı ile tamamlayan öğrencilerimizi de tebrik ediyorum.

Mehmet SEKMEN

Erzurum Büyükşehir Belediye Başkanı



İçinde bulunduğumuz çağ hızlı değişimler ve dönüşümlere sahne olurken ülkemizin de bu süreç içerisinde olması gerektiği konumda bulunabilmesi için şüphesiz ki yükseköğretim kurumlarına büyük görevler düşmektedir. Bahsedilen dönüşüm ve değişimler içerisinde yazılımsal ve teknolojik gelişmeler büyük bir paya sahip olmaktadır. Bu nedenle her geçen gün bu alanda yetişmiş insan kaynağına olan ihtiyacın arttığı görülmektedir.

Günümüzde teknolojinin hızla gelişmesinin, yazılımcı insan kaynağına olan ihtiyacın süratle artacağına bir göstergesi olmasının yanında mevcut yazılımcıların da sürekli kendisini yeni teknolojilere adapte ederek değişim ve gelişimlere ayak uydurmasını zorunlu hale getirmektedir.

Ülkemizin bu alandaki ihtiyacına yönelik **Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan'ın** açıkladığı ve **Türkiye Cumhuriyeti'nin 2023 Vizyon projeleri** arasına giren **"1 Milyon Yazılımcı Projesi"** ile Türkiye'de bugün **140 bin** civarındaki yazılımcı insan kaynağının 3 yılda **1 milyona** taşınması hedefleniyor. Bu kapsamda ortaya konulan yazılımcı hedeflerine yönelik öncelikle bölgesel olmak üzere ulusal düzeyde katkı sunmak adına **"Erzurum'da Yaz Zamanı: Yazıyoruz"** isimli yazılımcı insan kaynağı yetiştirme projesinin Erzurum'da hayata geçirilmesi amaçlanmaktadır.

Ulusal ve uluslararası alanda birçok başarı sağlayan, bilim ve eğitimin yanında toplumsal katkıyı da hedef edinen Atatürk Üniversitesi hem ülkemizin hem de bulunduğu bölgenin ihtiyaçlarına cevap verebilecek projelerin de hayata geçirilmesi açısından desteklerini sürdürmektedir. Bu vesileyle gerçekleştirilen yazılımcı insan kaynağı yetiştirme projesinde emeği geçen herkese teşekkür ediyor kursiyer öğrencilerimize sektörde başarılar diliyorum.

Prof. Dr. Ömer ÇOMAKLI
Atatürk Üniversitesi Rektörü

PROJE EKİBİ

Onur Kurulu

Mehmet SEKMEN - Erzurum Büyükşehir Belediye Başkanı

Prof. Dr. Ömer ÇOMAKLI - Atatürk Üniversitesi Rektörü

Kurum Koordinatörleri

Prof. Dr. Ayhan ÇELİK - Atatürk Üniversitesi Rektör Yardımcısı

Murat ALTUNDAĞ - Erzurum Büyükşehir Belediyesi Genel Sekreter Yardımcısı

Düzenleme Kurulu

Prof. Dr. Selçuk KARAMAN - Dijital Dönüşüm ve Yazılım Ofisi Koordinatörü

Doç. Dr. Engin KURŞUN - Bilgi İşlem Daire Başkanı

Serkan ÇEKİÇ - Erzurum Büyükşehir Belediyesi Bilgi İşlem Daire Başkanı

Eğitimciler

Dr. Öğr. Üyesi Ömer ARPACIK - BAUM Müdür Yardımcısı (Ders Koordinatörü)

Dr. Öğr. Üyesi Mete YAĞANOĞLU - BAUM Müdür Yardımcısı

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat BOZKURT - BAUM Web Sorumlusu

Arş. Gör. Dr. Nurullah Taş - Eğitimci

Ebubekir KABA - Eğitimci

Özgen İMRAĞ - Eğitimci

Öğrenci Danışmanları

Arş. Gör. Dr. Meva BAYRAK KARSLI - Dijital Dönüşüm ve Yazılım Ofisi

Arş. Gör. Dr. Müge YÜCE - Dijital Dönüşüm ve Yazılım Ofisi

Arş. Gör. Mustafa Furkan KESKENLER - Dijital Dönüşüm ve Yazılım Ofisi

Öğr. Gör. Esra ÇELİK - Dijital Dönüşüm ve Yazılım Ofisi

Duyuru ve Başvuru Sorumluları

Esin ATILAY - Büyükşehir Belediyesi Bilgisayar Mühendisi

Ersin YILDIZ - Büyükşehir Belediyesi Bilgisayar Teknikeri

KURUMSAL DESTEKLER



BİLGİSAYAR BİLİMLERİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ

Computer Sciences Research and Application Center



DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE YAZILIM OFİSİ

Digital Transformation and Software Office



AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ

Faculty of Open Education



KİD | ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
KURUMSAL İLETİŞİM DİREKTÖRLÜĞÜ



UZAKTAN EĞİTİM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Distance Education Application and Research Center

YAZILIMCI İNSAN KAYNAĞI YETİŞTİRME PROJESİ SÜREÇ ÖZETİ

Erzurum Büyükşehir Belediyesi ve Atatürk Üniversitesi'nin bir araya gelerek, hazırlık aşamasından derslerin sunulması ve derslerin değerlendirmesine kadar birlikte organize ettikleri bir çalışma planlanmıştır. Proje sürecinde ilk adım olarak 27 Nisan 2020 tarihinde ülkenin yazılımcı konusunda en çok hangi alanda ihtiyaç duyulduğu araştırmaları yapılmış ve sektörün ihtiyacına yönelik ilk araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Sadece ulusal düzeyde değil uluslararası düzeyde de yazılımcılara yönelik iş ilanları analiz edilerek bir ön çerçeve hazırlanmıştır. Daha sonra üniversite ve belediye yöneticilerinin katılımıyla gerçekleştirilen toplantıda projenin ana çatısı oluşturulmuş, lutter isimli mobil uygulama geliştirme kiti odak alınarak dart programlama üzerine eğitim verilmesine ve veritabanı uygulamaları ile birlikte web programlamaya yönelik olarak da ilave eğitimlerin sürdürülmesine karar verilmiştir.

Eğitim içerikleri belirlenmesi için eğitim, destek ve koordinasyon ekibi oluşturulmuştur. Eğitimin tasarımı, haftalık işlenecek konular, kullanılacak ara yüzler ve dersi yürütecek olan öğretim elemanlarının belirlenmesi çalışması yürütülmüştür. Erzurum Büyükşehir Belediyesi tarafından çalışma farklı platformlarda duyurularak 9 günlük süre içerisinde eğitimin duyurulması ve kurs başvurularının alınması işlemleri gerçekleştirilmiştir. Alınan başvurular Büyükşehir Belediyesi tarafından değerlendirilerek ön elemeleri gerçekleştirilmiş, daha sonra seçilen adaylar arasında Atatürk Üniversitesi koordinasyon ekibi tarafından kursiyerler belirlenmiştir. Aday kursiyerler ile bire bir irtibatlar kurularak gerekli bilgilendirmeler e-posta, sms ve telefon görüşmeleri ile yapılmıştır. Atatürk Üniversitesi'nin Uzaktan Eğitim Sistemi olan AtademiX üzerinden ders süreçleri başlatılmıştır.

YAZILIMCI İNSAN KAYNAĞI YETİŞTİRME PROJESİ TAKVİMİ

HAZIRLIK HAFTASI

- 27 Nisan 2020: Ulusal düzeyde araştırma yapıldı.
- 28 Nisan 2020: Uluslararası düzeyde araştırma yapıldı.
- 29 Nisan 2020: Proje çerçevesi belirlene toplantısı yapıldı.
- 1-11 Mayıs 2020: Eğitim içeriği belirlendi, ders içiçerisi hazırlandı.
- 14-22 Mayıs 2020: Kursu başarıları alındı.
- 23-24 Mayıs 2020: Başvurular değerlendirildi, kursiyeler belirlendi.
- 25 Mayıs 2020: Kursiyelere e-posta ve sms ile bilgilendirme yapıldı.
- 26 Mayıs 2020: Kursiyelerin ATADEMIX platformuna kayıtları yapıldı.

TANIŞMA HAFTASI

- 27 Mayıs 2020: Eğitim kurşiyer tanışması, çevrimiçi platformun tanıtımı ve testi yapıldı.
- 28-29 Mayıs 2020: Eğitim sürecinde gerekli programların tanıtımı ve kurulumu yapıldı.

1 1. Hafta
• 1-6 Haziran 2020: Dart programlama dilinin temelleri ve Flutter'a giriş işlendi.

2 2. Hafta
• 8-13 Haziran 2020: Widgetlar (Komponentler) işlendi.

3 3. Hafta
• 15-20 Haziran 2020: Layout ve Yerleşim ve Formlar (Sayfalar) işlendi.

4 4. Hafta
• 22-27 Haziran 2020: Animasyonlar ve Gesture (Dokunmatik işlemler) ve işlendi.

5 5. Hafta
• 29 Haziran - 4 Temmuz 2020: Timer ve Oyun Programlamaya Giriş ve Flutter ile Lokal depolama ve dosya işlemleri işlendi.

6 6. Hafta
• 6-11 Temmuz 2020: Veritabanı - Firebase ile Bulut Tabanlı Veritabanı ve Flutter ile HTTP ve Json işlendi.

7 7. Hafta
• 13-18 Temmuz 2020: Flutter ile HTTP ve Json ve Web Uygulamaları işlendi.

8 8. Hafta
• 20-25 Temmuz 2020: Web Uygulamaları ve Yayınlama işlendi.

YAZILIMCI İNSAN KAYNAĞI PROJESİ ÖNCESİ HAZIRLIKLARI

Bilgi teknolojilerinde yetişmiş insan gücü açısından AB ülkeleri gibi dünyadaki birçok ülke **2020 sonuna kadar 1 milyon yazılımcı** sayısına ulaşmayı hedefliyor. Bu sayı Türkiye'de şu an itibarıyla yaklaşık olarak **140 bine** ulaşmış durumda. Yazılım alanında yetişmiş insan gücüne olan ihtiyaç özellikle bilgi teknolojilerinin her alanda çok daha fazla kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Bu ihtiyaca yönelik günümüzde birçok kurum yazılımcı insan gücünü farklı ülkeler üzerinden karşılamaktadır.

Alanda yetişmiş yazılımcı sayısının sınırlı olması yazılımcının bir projede birden fazla rolü üstlenmesine neden olurken öte yandan çalışma sürecini ve işin kalitesini de olumsuz etkilemektedir. Tüm bu nedenler ülkelerin yazılımcı kaynağına duyduğu ihtiyacı gözler önüne sermektedir.

Türkiye'nin yazılımcı sayısını arttırmak amacıyla **Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan** tarafından "**1 Milyon Yazılımcı Projesi**" başlatılmıştır. Bu projenin hedeflerine yönelik öncelikle bölgesel olmak üzere ulusal düzeyde katkı sunmak adına **Erzurum Büyükşehir Belediyesi ve Atatürk Üniversitesi işbirliği** ile yazılımcı insan kaynağı yetiştirilmesi amaçlanmaktadır.

- Proje konusu üzerine **27-28 Nisan 2020** tarihlerinde ulusal ve uluslararası düzeyde araştırmalar yapıldı.
- **1 Milyon Yazılımcı Projesi'nin** duyurulduğu tarihe çok yakın bir tarihte, **29 Nisan 2020** gibi erken bir tarihte, proje çerçevesi belirleme toplantısı yapıldı.
- Erzurum Büyükşehir Belediyesi ve Atatürk Üniversitesi arasında "**Ortak Yazılımcı İnsan Kaynağı Yetiştirme**" protokolü **8 Mayıs 2020** tarihinde imzalandı.
- **1-11 Mayıs 2020** tarihleri arasında eğitim içeriği belirlendi ve ders izlencesi hazırlandı.
- **8 Mayıs 2020** tarihinde Erzurum Büyükşehir Belediyesi ve Atatürk Üniversitesi arasında "**Ortak Yazılımcı İnsan Kaynağı Yetiştirme**" protokolü imzalandı.
- Eğitimden yararlanmak isteyen adayların başvuruları **14 - 22 Mayıs 2020** tarihleri arasında Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılan duyuru/ilan ile alındı.
- **23-26 Mayıs 2020** tarihlerinde başvurular değerlendirildi, **1000'i** aşkın başvuru içerisinden yazılım konusundaki eğitimi ve deneyimlerine göre sıralama yapılarak eğitimi almaya hak kazanan **25** kursiyerler belirlendi. Kursiyerler, Atatürk Üniversitesi tarafından eposta ve SMS ile bilgilendirildi. Kursiyerlerin **AtademiX** platformuna kayıtları yapıldı.

27-28
NİSAN

Ulusal ve Uluslararası
düzeyde araştırmalar
yapıldı.

29
NİSAN

Proje çerçevesinde
belirleme toplantısı
yapıldı.

1-11
MAYIS

Eğitim içeriği
belirlendi ve ders
izlencesi hazırlandı.

8
MAYIS

Protokol imzalandı.

14-22
MAYIS

Başvurular alındı.

23-26
MAYIS

Değerlendirme,
bilgilendirme ve kayıt
işlemleri yapıldı.

27
MAYIS
TEMMUZ

Eğitim Tarihi



Proje kapsamında ulusal ve uluslararası yazılımcı yetiştirme politikaları/örnekleri araştırılmış ve araştırma sonuçları aşağıda listelenmiştir:

Bugün en önemli yazılım şirketleri ve yazılım mühendisleri Silikon Vadisi veya Seattle'dan olduğu kadar **Şangay, Seul ve Bangalore'den** çıkmaktadır.

Yazılım endüstrisi diğer sektörlerin aksine küresel bir görünüm arz etmektedir.

2021 yılında yazılım endüstrisinin piyasa değerinin **500 milyar** doları aşacağı öngörülmektedir.

Yazılım endüstrisinin bu hızlı yükselişi ve şiddetli rekabet, **ulusal çapta yazılımcı geliştirme politikalarının** daha fazla önem kazanmasına yol açmıştır.

Bu kapsamda en fazla ön plana çıkan ülkelerin başında **Asya'nın Silikon Vadisi** olarak bilinen **Bangalore** şehri ile **Hindistan** gelmektedir.

Hindistan yazılım endüstrisinin geliştirilmesinde **Hindistan yönetimi tarafından başlatılan politika atılımları** bu sürecin en belirleyici faktörü olmuştur.

1990'ların sonundan itibaren Hindistan'da sayısı hızla artan yazılım eğitimi veren özel şirketlere yılda ortalama **200.000 kişiden fazla kayıt** yaptırılmıştır.

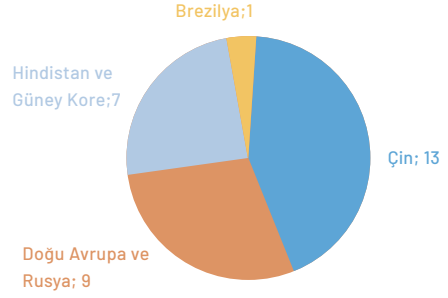
Software spurs growth

Companies that reported faster revenue growth than their competitors allocated more R&D investment to software

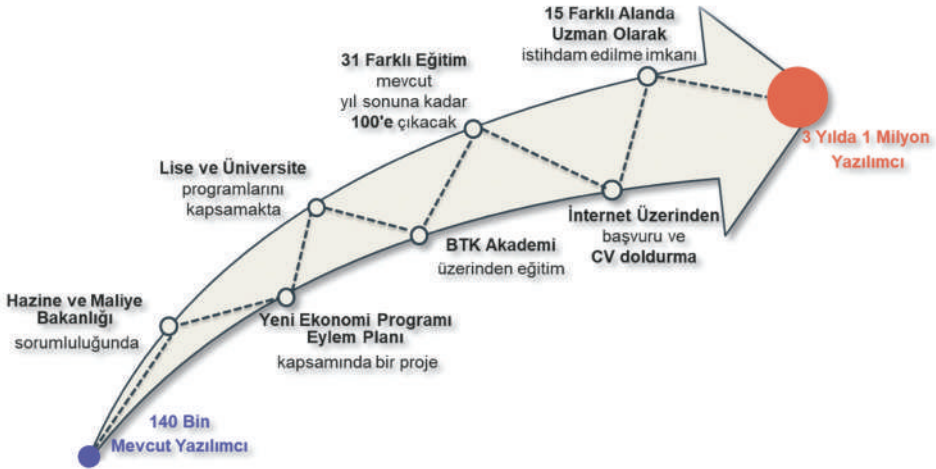
Allocation of R&D to software



En Büyük 30 Yazılım Firmasının Dağılımı



Yine proje kapsamında 1 Milyon Yazılımcı projesi incelenmiş ve içeriği aşağıda görselleştirilmiştir.



Yazılımcı İnsan Kaynağı Yetiştirme projesi ile ilgili önerilerde bulunmak ve çalışmalar yapmak üzere proje çerçevesi belirleme toplantısı yapılmıştır. İlgili toplantı katılımcıları aşağıda listelenmiştir:

Prof. Dr. Ayhan Çelik – Atatürk Üniversitesi Rektör Yardımcısı

Murat Altundağ – Erzurum Büyükşehir Belediyesi Genel Sekreter Yardımcısı

Prof. Dr. Selçuk Karaman – Dijital Dönüşüm ve Yazılım Ofisi Koordinatörü

Prof.Dr. Atilla Keskin – BAP Koordinatörü

Doç. Dr. Engin Kurşun – Bilgi İşlem Daire Başkanı

Serkan Çekiç – Erzurum Büyükşehir Belediyesi Bilgi İşlem Daire Başkanı

Dr. Öğr. Üyesi Ömer Arpacık – BAUM Müdür Yardımcısı

Dr. Öğr. Üyesi Mete Yağanoğlu – BAUM Müdür Yardımcısı

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat Bozkurt – BAUM Web Sorumlusu

Proje çerçevesini belirlemek üzere yapılan toplantıda aşağıda listelenen sorular netlik kazanmıştır. Buna göre;

Projeden beklentiler nelerdir?

İstihdam edilebilir yazılımcılar yetiştiren

Sektörde ihtiyaç duyulan boşluğu azaltan

Spesifik uygulama becerileri kazandıran

Belediyenin bilişim ihtiyacını karşılayan

% 50 istihdam teşviki

Ücretsiz

Sertifikalı (Atatürk Üniversitesi)

Kimler katılabilir?

Yeterlilik

Kime yönelik?

- Lise
- Önlisans
(Bilgisayar Pr.)
- Lisans

Yazılım konusunda ön bilgi sahibi

- Eğitim
- Sertifika
- Deneyim
- Çalışıyor Olmak
- Bilişim dışında başka bir sektöre çalışıyor olmak
- Erzurum'da ikamet etmek

Aday Belirleme

- Veritabanlarından aday belirleme
- BB insan kaynakları
- İşkur
- Atauni Mezun Bilgi Sistemi
- SGK
- Çağrı açılması ve yapılan başvurulara göre aday belirleme

Seçme

- Eleme/seçme kriterleri
- 2 aşamalı eleme
- Mülakat
- Motivasyon-ilgi
- Eğitim Düzeyi

Eğitim konusu ve projenin hedefleri nelerdir?

Konular

- Mobil Uygulama Geliştirme
- Veri tabanı
- Web Programlama %20

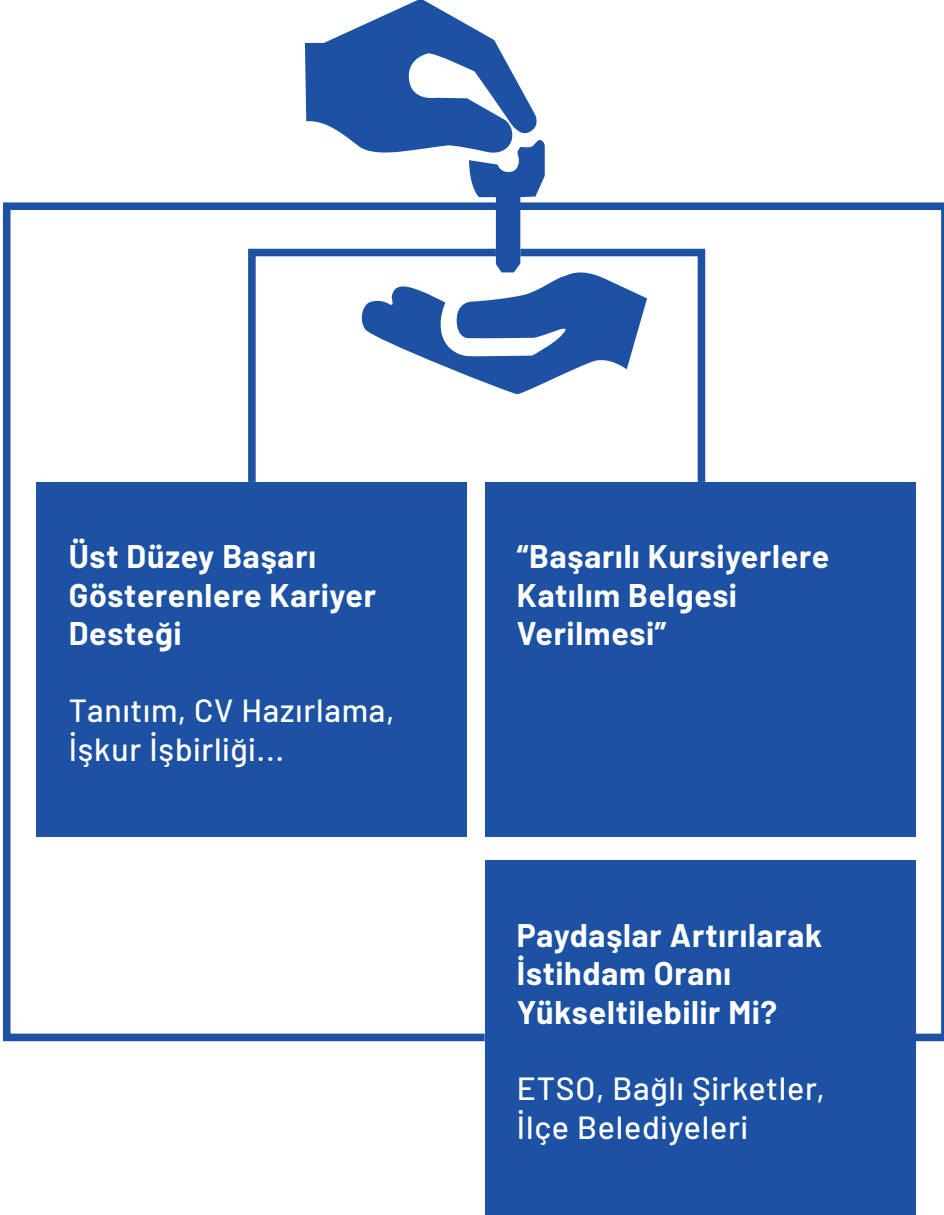
Hedef/Kazanımlar

İlgili alanda çalışan bir kurumda yazılım geliştirebilecek veya yazılım geliştirme ekibinde yer alabilecek düzeyde uygulama becerisine sahip olmak

Eğitimin işleyişi nasıldır?

Dersler Nasıl Yürütülecek?	Zamanlama / Süre	Eğitim Kimler Tarafından Verilecek
Model 1 -İçerik Hazırlama -Canlı Ders -Proje	Başlangıç Tarihi 27 Mayıs 2020	Öğretim Elemanları
Model 2 -BB veya Özel Sektörde Kısa Uygulama / Mini Staj	Eğitim Süresi 2 Ay	
Model 3 -Gerçek uygulamalar (Baum, Teknokent)	Eğitim Saati 120 saat	
Hangi Platform Kullanılacak?	İçerikler Nasıl Hazırlanacak?	
Atatürk Üniversitesi -AtademiX	Video Çekim Eğitmen+Atatürk Üniversitesi Stüdyoları	
Adobe Connect Canlı Ders Platformu	Senaryo Tasarımı Öğretim Üyeleri+Geliştirme	

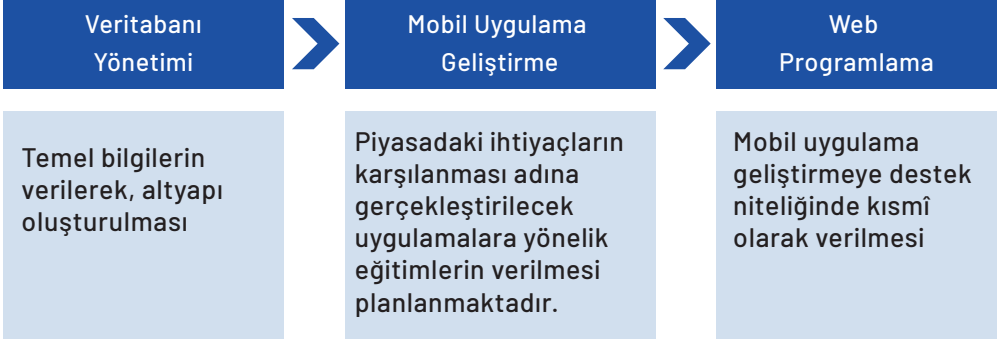
İstihdam seçenekleri konusundaki arayışlar.



Proje kapsamında veritabanı yönetimi, mobil uygulama geliştirme ve web programlama alanlarında yazılımcı insan kaynağı yetiştirmek üzere verilecek eğitimin detayları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

Eğitim Kapsamı

- Veritabanı Yönetimi (Gerekli altyapının oluşturulması)
- Mobil Uygulama Geliştirme (Ana eğitim konusu)
- Web Programlama (Mobil uygulamaya destek niteliğinde kısmi olarak verilmesi)

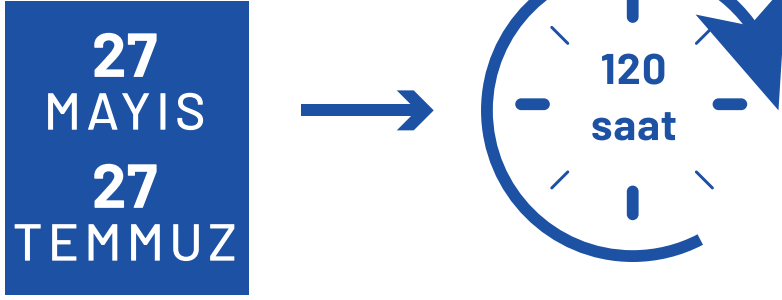


Eğitimin İşleyiş Őekli

- Canlı ders ve uygulama içerikli uzaktan eğitim
- Büyükşehir Belediyesi veya özel sektörde uygulama / mini staj
- ATABAUM ve/veya ATATEKNOKENT'te gerçek projelerle uygulama
- Bitirme projesi

Eğitim Süresi

120 saatlik 2 ay süreli eğitim verilmesi planlanmıştır.



Eğitmen Kadrosu

Eğitim faaliyetleri, akademik ve özel sektörden deneyimli olan bir öğretici kadro tarafından verilmektedir.

Kullanılan Uzaktan Eğitim Platformu

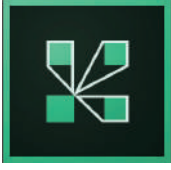
Atatürk Üniversitesi Herkese Açık Ders Platformu (AtademiX)



AtademiX; Dünyada hızlı bir şekilde yaygınlaşan Kitlesel Açık Çevrimiçi Ders (MOOC) platformlarının, Atatürk Üniversitesi teknik altyapı ve tecrübesiyle kurulan, Türkiye'deki ilk uygulamalardan biridir.

Çevrimiçi sanal toplantı ve uzaktan eğitim aracı (Adobe Connect)

Adobe Connect;Farklı mekânlardaki kullanıcıların İnternet üzerinden iletişimini sağlayan yeni nesil bir çevrimiçi sanal toplantı ve uzaktan eğitim aracıdır. Adobe Connect, sanal sınıflarda uzaktan eğitim gerçekleştirilmesine,eğitim içeriklerinin kursiyerlerle paylaşılmasına ve takip edilmesine olanak sağlamaktadır.



Adobe Connect

Ders İzlencesi

Eğitime ait ders izlencesi **EK-3'de** yer almaktadır.

8
MAYIS

Ortak Yazılımcı İnsan Kaynağı Yetiştirme
Protokolü

Erzurum Büyükşehir Belediyesi ve Atatürk Üniversitesi arasında “Ortak Yazılımcı İnsan Kaynağı Yetiştirme” protokolü **08.05.2020** tarihinde imzalandı. İlgili protokol **EK-4'de** yer almaktadır.

Protokol Çerçevesinde Yüklenilen Sorumluluklar

Belediyenin sorumlulukları

- Yazılımcı insan kaynağı yetiştirilmesi kapsamında gerekli tanıtım ve duyuruları yapmak,
- Katılımcı belirleme süreçlerini koordine etmek,
- Adayların başvurularını almak ve ön eleme süreçlerini yürütmek,
- Ön eleme sonrasında Üniversiteyle birlikte katılımcıları belirlemek,
- Eğitimlerde yapılacak gerçek hayat uygulamaları için yazılım projeleri önermek ve bu projelerde çalışan katılımcıları bilgi işlem daire başkanlığı imkânları ölçüsünde yönlendirmek,
- Eğitim sonunda başarılı bulunan kursiyerlere verilecek istihdam desteklerini imkânlar ölçüsünde sunmak, sunabilecek kurumların katılımlarını organize etmek ve eğitim kapsamında verilecek istihdam desteğini her bir eğitimin çağrısında/duyurusunda ilan etmek,
- Projenin kapsamında verilecek eğitimlerin ders ücreti giderini karşılamak.

Üniversitenin sorumlulukları

- Yazılımcı insan kaynağı yetiştirilmesi için verilecek eğitimin içerik, etkinlik, sınav vb. öğrenme süreçlerini tasarlamak ve yürütmek,
- Eğitim boyunca online ders platformu hizmeti ve teknik altyapı desteği sunmak,
- Ön eleme sonrasında Belediye ile birlikte katılımcıları belirlemek,
- İmkânları ölçüsünde eğitime katılan adaylara kendi bünyesinde staj/uygulama olanağı tanımak,
- Ortam, teknik altyapı, materyal ve içerik ile ilişkili giderleri karşılamak,
- Eğitime katılan adaylar için Belediye ile birlikte kariyer planlamasının yapılması destek vermek.



Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü adına

İsim : Prof.Dr. Ömer ÇOMAKLI

Unvan : Rektör

Tarih :/...../2020

İmza

Erzurum Büyükşehir Belediye Başkanlığı

Adına

İsim : Mehmet SEKMEN

Unvan : Erzurum Büyükşehir Belediye Başkanı

Tarih :/...../2020

İmza

14-22
MAYIS

Eğitime Başvurular

Kursun duyurulması konusunda Erzurum Büyükşehir Belediyesi tarafından çeşitli mecralarda (web sitesi, sosyal medya vs.) bilgilendirmeler yapılmıştır. Kısa süre içerisinde bölgesel olarak birçok kesime bu bilgiler ulaştırılmıştır.

Ücretsiz yazılımcı eğitimlerine başvuruda bulunmak isteyenler için Belediyenin resmi internet sayfasında yer alan <http://www.erkurum.bel.tr/yazilimcibasvuru/> adresini kullanmaları ve ilgili sayfadaki başvuru formunu doldurmaları yeterli olmuştur. Başvurularda kursiyer adayları tanımlayıcı birçok bilgi toplanmış ve bu bilgiler doğrultusunda n değerlendirme ve değerlendirme süreçleri tamamlanmıştır.



23-26
MAYIS

Başvuru Değerlendirme ve Bilgilendirme

Yazılımcı eğitimine yapılan bini aşkın başvuru içerisinde yazılım konusundaki eğitimleri ve deneyimlerine göre sıralama yapılarak eğitimi almaya hak kazanan **25 kursiyer** belirlendi (25 kursiyere ait isim listesi aşağıda yer almaktadır). Öte yandan kursiyerler, Atatürk Üniversitesi tarafından e-posta ve SMS ile bilgilendirildi ve **AtademiX** platformuna kayıtları yapıldı.

NO	AD	SOYAD	EĞİTİM SEVİYESİ (MEZUNİYET)
1	ECE GÜLŞAH	ABBASOĞULLARI	LİSANS
2	BETÜL	KARSLI	LİSANS
3	ARZU	ÇÜLÜK	LİSANS
4	MUHAMMED İKBAL	ÜNAL	ÖNLİSANS
5	EBRU	KAYA	LİSANS
6	ZEKİYE	ÖZOĞUL	LİSANS
7	SERHAT	KOÇAK	LİSANS
8	ŞEYMA BETÜL	KARSLI	LİSANS
9	ÖMER FARUK	BAŞAR	LİSANS
10	ZEYNEP	BİLEN	LİSANS
11	SEDANUR	AKDAĞ	LİSANS
12	ARİF	ODABAŞ	LİSANS
13	MELEK	ŞUŞAR KUZGUN	LİSANS
14	ABDULMÜTTALİP	ATASAYAR	ÖNLİSANS
15	FETİH	KARA	ÖNLİSANS
16	ABDULSELAM	ÇİLOĞLU	ÖNLİSANS
17	MURAT	YILDIZ	ÖNLİSANS
18	ZEKERİYA	AÇAR	ÖNLİSANS
19	MUHAMMED EMİN	TAÇ	ÖNLİSANS
20	RABİA	ANIK	ÖNLİSANS
21	ABDULKADİR	KURDAL	ORTAÖĞRETİM
22	ÖMER	İLHAN	ÖNLİSANS
23	ABDULLAH	KAHRAMAN	ORTAÖĞRETİM
24	ADEM	POLAT	ORTAÖĞRETİM
25	MUHAMMET BERAT	KÜÇÜKOĞLU	ORTAÖĞRETİM

YAZILIMCI İNSAN KAYNAĞI PROJESİ EĞİTİM SÜRECİ

Yazılımcı insan kaynağı yetiştirmeyi amaçlayan projenin eğitim süreci toplamda **8** haftayı kapsamaktadır. **Eğitimler Atatürk Üniversitesi bünyesinde yer alan AtademiX platformu ve Adobe Connect sistemi kullanılarak deneyimli bir öğretici kadro tarafından verilmektedir.**

Bu kapsamda:

- **27-29 Mayıs 2020** tarihlerini kapsayan haftada eğitimci kursiyer tanışması, çevrimiçi platformun tanıtımı/testi ve eğitim sürecinde gerekli programların tanıtımı ve kurulumu yapıldı.
- Eğitimin ilk haftası olan **1-6 Haziran 2020** tarih aralığında Dart Programlama Dilinin Temelleri ve Flutter'a Giriş konusu işlendi.
- **8-13 Haziran 2020** tarih aralığını kapsayan eğitimin ikinci haftasında Widgetlar (Komponentler) konusu işlendi.
- Eğitimin üçüncü haftasında (**15-20 Haziran 2020**) Layout ve Yerleşim ve Formlar (Sayfalar) konusu işlendi.
- **22-27 Haziran 2020** tarih aralığını kapsayan eğitimin dördüncü haftasında Animasyonlar ve Gesture (Dokunmatik işlemler) konusu işlendi.
- Beşinci haftayı temsil eden **29 Haziran - 4 Temmuz 2020** tarih aralığında Timer ve Oyun Programlamaya Giriş ve Flutter ile Lokal Depolama ve Dosya İşlemleri konusu işlendi.

- **6-11 Temmuz 2020** tarihleri arasında altıncı haftanın konusu olan Veritabanı - Firebase ile Bulut Tabanlı Veritabanı ve Flutter ile HTTP ve Json işlendi.
- Eğitimin yedinci haftasında (**13-18 Temmuz 2020**) Flutter ile HTTP ve Json ve Web Uygulamaları konusu işlendi.
- **20-25 Temmuz 2020** tarih aralığında eğitimin sekizinci hafta konusu Web Uygulamaları ve Yayınlama işlendi.

Aşağıda özet tablosu verilen ders izlencesinin detayları EK-2'de sunulmuştur.

<p>27-29 MAYIS</p> <p>Tanışma, sistem testi ve program kurulumu yapıldı.</p>	<p>1-6 HAZİRAN</p> <p>Dart programlama dilinin temelleri ve Flutter'a giriş işlendi.</p>	<p>8-13 HAZİRAN</p> <p>Widgetlar(Komponentler) işlendi.</p>	<p>15-20 HAZİRAN</p> <p>Layout ve Yerleşim ve Formlar (Sayfalar) işlendi.</p>
<p>22-27 HAZİRAN</p> <p>Animasyonlar ve Gesture (Dokunmatik işlemler) işlendi.</p>	<p>29 HAZİRAN</p> <p>Timer ve Oyun Programlama ve Flutter ile Lokal</p>	<p>6-11 TEMMUZ</p> <p>Firestore ile Bulut Tabanlı Veritabanı ve Flutter ile HTTP</p>	<p>13-18 TEMMUZ</p> <p>Flutter ile HTTP ve Json ve Web Uygulamaları</p>
<p>20-25 TEMMUZ</p> <p>Web Uygulamaları ve Yayınlama işlendi.</p>			

27
MAYIS
27
TEMMUZ

Eğitimden Kareler

Eğitimden Görüntüler - 1

Eğitimden Görüntüler - 2

```
import 'package:flutter/material.dart';

void main() {
  runApp(MyApp());
}

class MyApp extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return MaterialApp(
      debugShowCheckedStackBanner: false,
      home: Container(child: // MaterialApp
    );
  }
}

// MaterialApp

class Container extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return // MaterialApp
  }
}

class MaterialApp extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return // MaterialApp
  }
}
```

Notlar 5

import 'dart:math' show Random;

```
void main() {
  Random rastgele;
  var min = 1;
  var max = 25;
  rastgele = new Random();
  var ogrenci = min +
    rastgele.nextInt(max - min);
  print("Talihi öğrenci numarası: $ogrenci");
}

import 'dart:math';

void main() {
  var list = ['oguz','oguz','oguz'];
  final _random = new Random();
  var ogrenci =
    list[_random.nextInt(list.length)];
  print(ogrenci);
}
```

Söhbet: (Kerem)

ABDULLAH KARAMAN: Bu hocam
ABDULLAH KARAMAN: Tamamın ne meraklısı
Yok
ABDULLAH KARAMAN: İncece valla kullu malla der
Tayaklar
ABDULLAH KARAMAN: Tamam o hocam
Tamam o hocam bide yazarlık ederim
ABDULLAH KARAMAN: Oğuz, en iyisi bide son
Dersleri meraklısı hocam Şahin hocam
ABDULLAH KARAMAN: Şahin
Şahin hocam

Saat Kronometre Zamanlayıcı Alarm

Online Zamanlayıcı
Geri Sayım Sayacı

00:02:24

Saat: 0 Dakika: 4 Saniye: 0

Duraklat Sıfırla

15 Saniye Zamanlayıcı 30 Saniye Zamanlayıcı 45 Saniye Zamanlayıcı

1 Dakika Zamanlayıcı 2 Dakika Zamanlayıcı 3 Dakika Zamanlayıcı

4 Dakika Zamanlayıcı 5 Dakika Zamanlayıcı 10 Dakika Zamanlayıcı

15 Dakika Zamanlayıcı 20 Dakika Zamanlayıcı 25 Dakika Zamanlayıcı

Notlar 5

```
import 'dart:math' show Random;
```

```
void main() {
  Random rastgele;
  var min = 1;
  var max = 25;
  rastgele = new Random();
  var ogrenci = min +
    rastgele.nextInt(max - min);
  print("Talihi öğrenci numarası: $ogrenci");
}

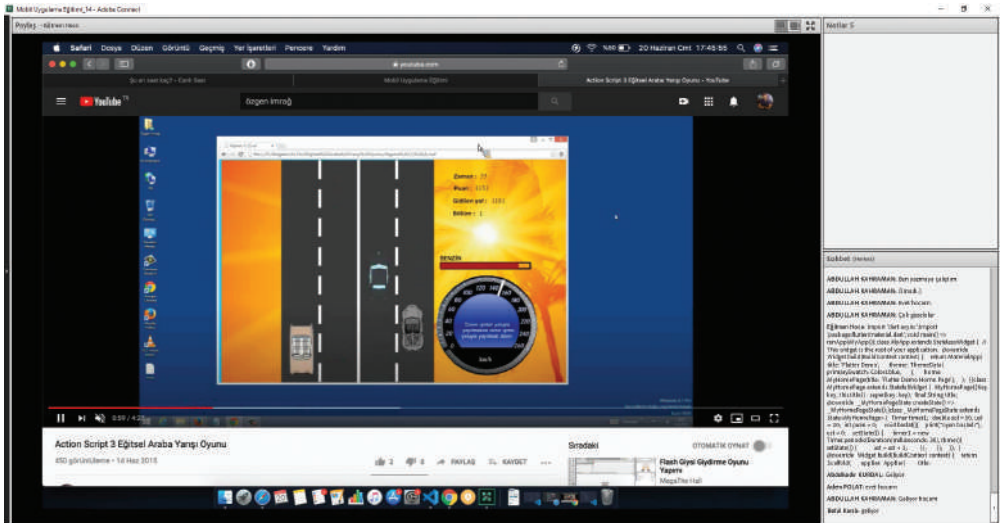
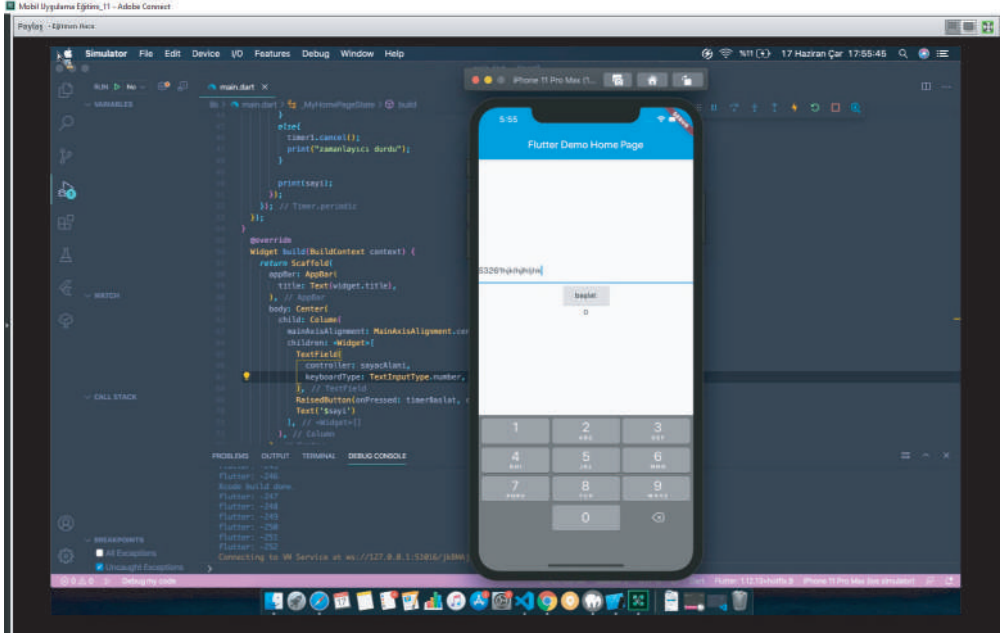
import 'dart:math';

void main() {
  var list = ['oguz','oguz','oguz'];
  final _random = new Random();
  var ogrenci =
    list[_random.nextInt(list.length)];
  print(ogrenci);
}
```

Söhbet: (Kerem)

ABDULLAH KARAMAN: Hocam bu hocam
diye bi hoca şup arkadaşlar
başlatıyorum hocam
Melik Huzgan: bende android
studiosda hatta alyorum hocam,
kurulumu bitirdi diye bende şerefti
Melik Huzgan: Huzulüsh hocamın
huzulüsh adını tam hepimiz telazır
telazır dedim hocam
Melik Huzgan: tamam hocam
teşekkür ederim
Serhat Köpke: hocam kayıt açılım
sederenakid; açık değil galiba

Eğitimden Görüntüler - 3



27
MAYIS
27
TEMMUZ

Kursiyer Çalışmaları

Yazılımcı İnsan Kaynağı Yetiştirme projesi kapsamındaki eğitimler **27 Temmuz 2020** tarihinde tamamlanmış bulunmaktadır. Kursiyerlerin eğitim süreci ile ilgili değerlendirmeleri ve yaptıkları uygulama ve projelere dair deneyimlerinden kesitler **EK-1'de** yer almaktadır.

EK-1 (Kursiyer Dönütleri)

Kursiyerden Dönütler

Abdullah KAHRAMAN - Ortaöğretim

Almış olduğum toplamda 120 saatlik Mobil Uygulama Geliştirme eğitiminde genel olarak Visual Stüdyo Code üzerinde Flutter eğitimi aldık. Derse giriş aşamasında tasarımsal öğelere ve yetkinliklere yer verilirken ilerleyen ders bölümlerde ise; Animasyonlar (Timer Yapısı), Dokunmatik İşlemler, Soket Programlama, Firebase Yapısı Kullanımı, Web Tabanlı Programlama, Api Kullanımı ve MSSQL Kullanımı gibi birçok farklı yetkinlik kazanmamızı sağlayan güncel ve etkin konularda bilgi sahibi olmamız sağlandı.

Bu saymış olduğum ders bölümlerinde konuların işlenmesinde genel hatlarıyla basit bir anlatım yapılmamış olup en ince detaylarına kadar konu irdelenmiştir. Buda eğitime verilen ciddiyetin katılımcıların gözünde yücelmesini sağlamıştır. Ve bu sayede de eğitim sonu istenen hedef ve yetkinlikleri kazandığımı düşünmekteyim.

Dersin içerisinde örtülü program şeklinde verilen konular ise eski kazanımlarımı pekiştirmemde önemli bir rol oynamıştır. Gerek süreç gerekse işleyiş açısından baktığımızda eğitim beklentimin de üzerinde bir eğitim oldu.

Eğitim içerisinde birçok uygulama ve proje yaptık. Bunlardan iki tanesini açıklamak istiyorum;

Uygulamalardan biri Instagram klon uygulaması olup her ne kadar tasarım için verilmiş bir ödev olsa da ben geliştirmeyi tercih ettim. Ödev de Ana sayfa ve Keşfet ekranlarının yeterli olacağı belirtilmişti. Ben ise projenin üzerine profil sayfası da ekledim. Uygulamam dinamik bir şekilde çalışmakta olup diğer ödevlerden en büyük farkı ise resimlerin sürekli değişebilmesidir.

Bir diğer ödev olan Blog Uygulaması da aynı şekilde opsiyonel olarak çalışmaktadır. Sanal depolama alanı olan Firebase uygulamasını kullanarak veri tabanı oluşturuldu. Uygulamada; Kullanıcı Giriş, Kullanıcı Kayıt, Telefonda Resim Seçme, Resmi Veri tabanına Aktarma, Eklenen Resimlere Açıklama Ekleyerek Ana sayfada Akış Sağlama vb. gibi birçok opsiyonel kullanımlar mevcuttur.

Flutter (Mobil Yazılım Dili) için Implementation (Uygulama) aşamasına geçmiş bulunuyorum. Çevremden mobil yazılım için proje başı iş tekliflerini şimdiden almış bulunmaktayım. Şimdiki amacım ise belirli bir kurum veya kuruluşta kendi amaç ve ilkelerimiz doğrultusunda devletime bu alanda hizmet sunmak olacaktır. Bilindiği üzere Türkiye' de Mobil Yazılım alanında büyük bir açık bulunmakta. Bunun sebebini de ülkemizde daha yeni gelişen bir platform olarak görmekteyim. Ülkemiz de kaliteli Mobil Yazılımcılar mumla aranmaktadır. Etkin ve kaliteli işler yaparak bu aranan yazılımcılar arasında yer almak ve yanımda alt yapıdan Mobil Yazılımcılar yetiştirmek hedeflerim arasındadır.

Saygılarımla...

Kursiyerden Dönütler

Serhat KOÇAK - Lisans

120 saat süren online Mobil Uygulama Geliştirme kursunda Google mühendisleri tarafından geliştirilen güncel, açık kaynak kodlu bir mobil uygulama geliştirme SDK'sı olan Flutter'ı ve Flutter da uygulama geliştirebilmek için kullanılan dart programlama dilinin yanı sıra daha profesyonel uygulamalar geliştirebilmemizi sağlayacak Firebase Veritabanı kullanımı, MSSQL Server Veritabanı, Web Programlama, Timer Yapısı, Animasyonlar, Dokunmatik İşlemler, Soket Programlama ve Web Servisler gibi güncel konularda da alanında tecrübeli, yetkin eğitimcilerden eğitimler aldık.

Eğitimcilerimiz online derslerin yanı sıra eğitim verdikleri konular hakkında video dersler ve dokümanlar ile eğitimlerimizi pekiştirirken gerek verdikleri ödev uygulamalar ve gerekse ders içi uygulamalarda derse katılımımızı sağlayarak daha etkin bir eğitim almamızı sağladılar.

Aynı zamanda bizlere Instagram Klon ve Blog uygulamaları gibi mevcut trend uygulamalardan örnekler yaptırarak hem profesyonel uygulama geliştirme yolunda bir adım atmamıza hem de mobil uygulama geliştirmede cesaret kazanmamıza yardımcı oldular.

Bu uygulamalardan Instagram Klon uygulaması tasarım becerimizi geliştirmeye yönelik bir uygulamadır. Bu uygulama sayesinde Flutter ile geliştirilen uygulamalarda modern tasarımlar oluşturmak için kullanılan çoğu yapıyı, bu yapıları dinamik bir şekilde kullanabilmeyi ve Flutter ile uygulama geliştirmenin ne kadar pratik ve profesyonel olduğunu öğrendik.

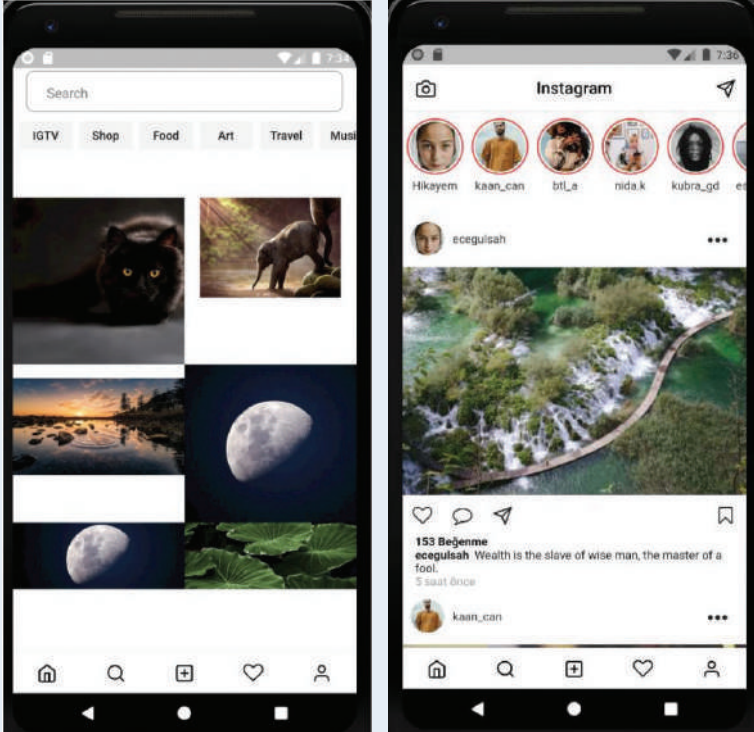
Blog uygulaması ise mobil uygulama ile üyelik işlemini, kullanıcı giriş-çıkış işlemlerini, mobil cihazdan dosya alıp veritabanına aktarma işlemlerini ve veritabanındaki verileri mobil cihazda kullanabilme işlemlerini yapabilmemizi sağlayan bir uygulamadır. Bu uygulamada Google mühendisleri tarafından geliştirilen ve web ve mobil uygulamaların sunucu tarafıyla uğraşmamıza gerek kalmadan kullanıcı giriş yetkilendirmeli ve verilerin gerçek zamanlı ve senkron bir şekilde tutulmasını sağlayan ve daha birçok yararlı servisi olan bir platform olan Firebase Veritabanını kullanmayı öğrendik.

Bu eğitimler sayesinde daha önce sahip olduğum Android uygulama geliştirme yeteneklerimin üzerine çıkarak yazacağım tek projede hem Android hem de IOS işletim sistemlerinde uygulama geliştirebileceğim gibi Veritabanı kullanımı ve programlama, Soket Programlama, Animasyonlar ve Web Servisler gibi konulardaki bilgi ve becerilerimi arttırarak piyasada ihtiyaç duyulan uygulamaları geliştirme konusunda kendinden emin ve yetkin bir mobil uygulama geliştiricisi oldum.

Kursiyerden Dönütler

Ece Gülşah ABBASOĞULLARI - Lisans

Atademix üzerinden bize sunulan kurs ile mobil uygulama geliştirme için Dart programlama dilini kullanarak Android Studio'da Flutter ile uygulamalar geliştirdik. Program kurulumları yapıldı. Daha sonra dart dili ile giriş yaparak küçük uygulamalarla ilerledik. İlk uygulama olarak bir instagram uygulaması yaptık. (Anasayfa ve Keşfet) Bu sayfayı yaparken widgetlar kullandık. Dikey ve yatay kaydırmalar dinamik olarak belirlenip yapıldı.



Daha sonra Dart programlama dili ile veri tipleri, değişkenler, final ve const kullanımı, operatörler, koşullar, döngüler, methodlar, try catch ve methodların kısa gösterimi, listeler, sınıflar, kalıtım kullanarak küçük örnekler yapıldı.

Timer kronometre uygulaması yapıldı. Animasyonlar kullanıldı.

Butonları kullanarak balon patlatma oyunu yaptık. Engeller koyup isteğimize göre şekillendirdik.

Firestore nedir, nasıl kullanılır öğrendik. Ürün envanteri uygulaması, Firestore'e veri ekleme, silme, güncelleme, listeleme yapıldı. Kullanıcı kayıt ve giriş ve blog uygulaması yapıldı. Mobildeki resimleri seçip o resmi firestore'e aktardık.

Flutter ile Api oluşturma, veri çekme, veri ekleme ve güncelleme yapıldı. Mssql server ile veritabanı programlamada, tablo oluşturma, veri girme silme ve bu veritabanları üzerinden çeşitli sorgular yapıldı.

Bu kurs ile Flutter programlamada yeterli temeli attığımı düşünüyorum.

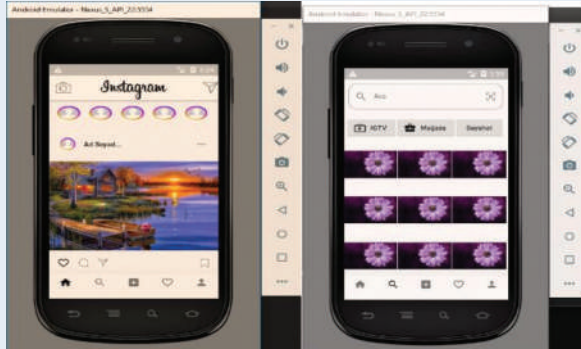
Bunu daha da ilerletip kendimi geliştirmek istiyorum.

Kursiyerden Dönütler

Arzu ÇÜLÜK - Lisans

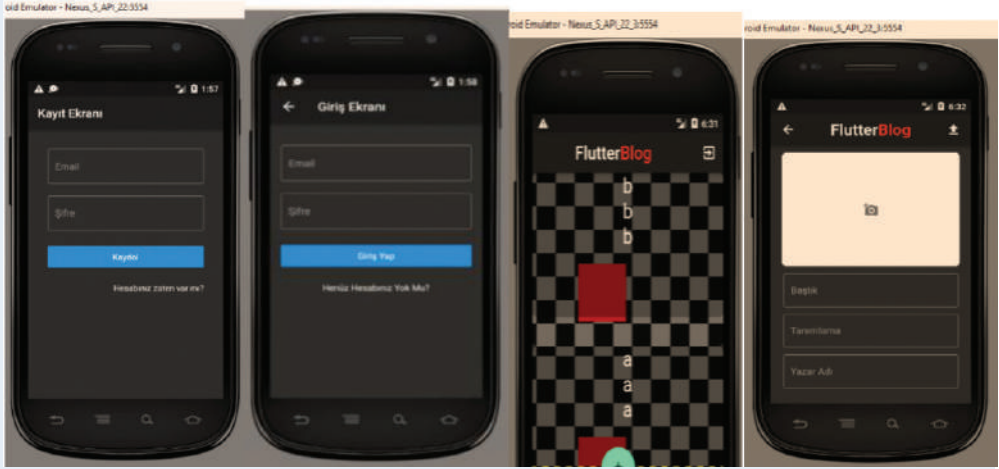
Mobil uygulama geliştirme kursu kapsamında dart programlama dili kullanarak Flutter'da mobil uygulamalar geliştirdik. Bu uygulamaları geliştirirken Firebase veritabanını kullandık. Dart programlama dili, Flutter, Timer, Animasyonlar, Gesture(Dokunmatik İşlemler), Soket programlama ve iletişim protokolleri, Flutter ile Lokal depolama ve Dosya işlemleri, Firebase bulut veritabanı, API lerle çalışma, Mssql veritabanı ve Asp.net gördük. Timer kullanarak balon oyunu uygulaması yaptık. Flutter ile API lerden veri çekmeyi, güncellemeyi, eklemeyi uygulama olarak yaptık. Ayrıca yaptığımız başka projelerde vardı. Bunlardan ilki Instagram projesiydi.

İkinci olarak da Blog uygulaması ve Ürün Advanteri uygulaması yaptık.



Dart programlama dilini kullanarak Flutter da bir instagram uygulaması yaptım. Bunu yaparken birçok widgetdan yararlandım. Ama en önemlisi resimleri kaydırmak için dinamik olan ListViewBuilder yapısını kullandım. Ayrıca yazılar için font tanımlaması yaptım.

Flutterda yaptığımız Ürün Edvanteri projemizde Firebase veritabanını kullandık. Bu projede ürün ekle, sil, güncelle ve oku işlemlerini yaptık. Ayrıca da altına ürünleri listeledik.



Flutter ile yaptığımız bir diğer proje ise blog uygulaması. Burada ilk olarak login işlemi yaptık. Kayıt ekranı ve giriş ekranı yaptık. Bunlarıda yine firebase veritabanını kullanarak yaptık. Authentication kısmından log verilerini kaydettik. Sonrasında üstte görüldüğü üzere resim ekleme ve resmin üzerine yazı yazdırma işlemlerini yaptık. Ayrıca resim urlsi çekme ve urlyi gösterme - kaydetme işlemlerini de yaptık. Resimleri galeri açma işlemi yaptıktan sonra seçtik ve açtık. Resim işlemlerini bu sayede yapabildik.

Kursiyerden Dönütler

Abdulkadir KURDAL - Ortaöğretim

Mobil yazılım hakkında sadece unity de bazı basit şeyler bilirdim ama asla kodlaması hakkında bir bilgiye sahip değildim şansımı denemek için kursa başvurduğum ve seçilmiştim aslında geçmişte aldığım kurslardan dolayı ön yargım vardı hocalar kötü olur ya da program yetersizliğinden bir şeyler öğrenemem vs. ama dersler başladıktan ve anladım ki hoca ve program bu kursun en önemli 2 ana maddesiymiş ilk başlarda standart bir web sitesi yapıyormuşuz gibi hissettim ama zamanla hocalar bana yeni şeyler kattığı zaman anladım ki aslında her şey daha zevkliymiş mobil yazılım daha eğlenceli, insanı mutlu eden bir yazılımmış benim en çok istediğim şeylerden biriydi oyun kodlamak yada yazmak belki flutter benim isteklerim dışında yada benim isteklerim çok yüksek şeyler ama flutter da oldukça geniş bir program ve yapılabileceklerin sınırı yok hayal gücün ne kadar yüksek ise senin yapabileceğin şeyler o kadar fazlalaşıyor.

Yaklaşık 3 aylık bir kursun içerisinde hem tekrar olarak kodları görüp pekiştirmek hem yeni şeyler öğrenmek hem de İngilizceyi geliştirmek nasip oldu ilk uygulama olarak instagram projesini yaparken açıkçası benzetemem yada çok basic hali olur diye düşünmüştüm ama dediğim gibi hayal gücü ve önümüzde bir örnek olunca uğraşması zevkli oldu daha sonrasında oyun aşamasına geçtiğimizde bu program ile yapılabilecek belkide en basit oyunu yaptık ama o oyunu yaparken hayatıma bir sürü yeni kod parçası girdi ve anladım ki ben yazılıma yeni başlıyorum bu yazılımların yanı sıra bir uygulamada verilerin depolanması yada verileri gönderme işlemini ise Google servisi Firebase i öğrenmiş oldum firebase ile neler yapılacağını nasıl kullanılacağını yaptığımız uygulamaya nasıl entegre edileceğini görmüş oldum ve neredeyse bütün uygulamaların bu database i kullandığını ya da mecbur olduğunu öğrenmiş oldum.

Kursun içersinde C#, MYSQL, HTML, ASP.NET ve Socket programlama gibi birçok şey bana yenilik kattı açıkçası sadece flutter üzerinden gidilseydi zamanla sıkıcı hale gelebilirdi fakat her şey dozunda oldu.

Bana ne kattı kısmına gelirim başta bilmediğim kalıplar neyin nerede kullanıldığı dokunmatik işlemlerde neler yapılacağını timer parametresinin ne kadar önemli olduğunu oyunlarla nasıl bir algoritması olduğunu animasyonların nasıl yapılacağını SQL ve VISUAL STUDIO bağlantılarının nasıl olacağı FİREBASE ve Flutter'ın birbirini nasıl tamamlayacağını, Android ve İos için nasıl birleşim yada uygulama yapılacağını anlamış oldum.

Bu kurstan aldığı bilgiler ile gelecekte özel şirket , devlet kurumu , özel ofis yada kişisel olarak çalışmayı düşünüyorum ve yazılımın ne kadar üstüne düşülürse o kadar ilerleyeceğini görmüş oldum ve herkesin olduğu gibi bunu meslek haline getirip düzenimi bu meslek için kurmak istiyorum

Emeği geçen bütün hocalarıma teşekkürlerimi sunuyorum...

Kursiyerden Dönütler

Ömer Faruk BAŞAR - Lisans

Öncelikle şunu belirtmek isterim ki ülkece geçirmiş olduğumuz pandemi sürecinde düşünülme ve değerlendirilme açısından önemli bir online eğitim süreci olmuştur. Alt yapımız olan diğer programlama dillerinin yanında bana mobil programlama üzerine deneyim kazandırmıştır.

Mobil programlama kursunun ilk haftası dart programlamada temel programlama yapısı gösterilmiştir. İlk hafta örneklemelerle bu şekilde geçirilmiştir. Daha sonra flutter'a giriş yapılarak asıl programlama kısmına geçiş yapılmıştır.

Flutter nedir diye başlayacak olursam bir mobil UI framework'tür. Aynı altyapıyı kullanarak hem IOS hemde Android tabanlı uygulamalar geliştirebileceğimi öğrendim.

Flutter SDK ve Framework olmak üzere 2 ana kısımdan oluşmaktadır. SDK, uygulamamızı daha kolay bir şekilde geliştirmemizi sağlayan birçok aracı bize sunduğunu anlamış oldum ve SDK sayesinde yazdığımız kodu hem IOS hem de Android için derleyebileceğimizi görmüş oldum.

Ders süreci içerisinde eğitmen hocalarımızın bazısından flutter sayesinde maliyet açısından avantajlı olduğunu idrak ettim ve yeni bir programlama öğrenirken iyi bir dokümantasyona ihtiyacım olduğunu ve bu programlama sayesinde zengin bir dokümantasyona sahip olduğumu öğrenmiş oldum.

Firestore sayesinde geliştiricilerin daha çok uygulamanın işleyişine zaman ayırmasını sağlayıp, daha hızlı ve daha kullanışlı ürünler çıkartmasına yardımcı olduğunu görmüş oldum.

Kursiyerden Dönütler

Melek ŞUŞAR KUZGUN - Lisans

Ben Melek Şuşar Kuzgun,

Erzurum Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemi Mezunu olmak ile birlikte Samsun 19 Mayıs Üniversitesi onaylı Robotik Kodlama Eğitici Eğitmeni eğitimini de başarı ile tamamlamış akabinde Erzurum Büyükşehir Belediyesi ve Atatürk Üniversitesi ortak girişimi olan Mobil Uygulama Geliştirme Eğitimini de alıp kendimi yazılım konusun da ciddi katkılar sağladığımı düşünmekteyim. Eğitimlerimizin vermiş olduğu başta Dart Programlama dili ve Flutter Mobil Programla ile geliştirdiğimiz Instagram, Blog,Timer ve Oyun Programlama, MSSQL Server Veri Tabanı Programlama gibi birçok uygulama ile ilgi alanım olan, Bilişim Sistemleri yazılım kodlama ile eğitim hayatıma önemli ölçüde katkılar sağlamış bulunmaktayım.

Kendimi sürekli geliştirmeyi amaçlayan biri olarak, ikinci üniversite olarak da yine öğrencisi ve mezunu olduğum Atatürk Üniversitesin de Çocuk Gelişimi 2. sınıf öğrencisi olarak devam etmekteyim. Geçmişte çeşitli iş yerlerinde çalıştım Belediyemiz ve Üniversitemiz ile ilgili yaptığım araştırmalar sonucunda, gelişmeye yönelik bir politika izlediğiniz anlaşılıyor. Belediyemize ve Üniversitemize yararlı olacağımı düşünüyorum. Amacım, vazgeçilmez elemanlarınızdan biri olmak, Şehrimiz ve Ülkemizin gelişmesine ciddi katkılar sağlamak olacaktır.

```
main.dart x
lib > main.dart > _MyHomePageState > baslat
29 class _MyHomePageState extends State<MyHomePage> {
30
31   Timer timer1;
32   double sol = 50, ust = 20;
33   int puan = 0;
34
35
36   void baslat(){
37     print("oyun başladı");
38     setState() {
39       timer1 = new Timer.periodic(Duration(milliseconds: 200), (timer){
40         setState() {
41           ust = ust + 1;
42         });
43       }); // Timer.periodic
44     });
45
46   }
47
48   @override
49   Widget build(BuildContext context) {
50     return Scaffold(
51       appBar: AppBar(
52         title: Text(widget.title),
53       ), // AppBar
54       body: Center(
55         child: Stack(
56           children: <Widget>[
57             Positioned(
```


Kursiyerden Dönütler

Zeynep BİLEN - Lisans

Mobil uygulama geliştirme ile ilk defa Turkcell Geleceği Yazan Kadınlar projesi ile tanıştım. Bu proje kapsamında android ile uygulama geliştirmeye dair eğitim aldım. Aldığım bu eğitimde android programının çok yavaş çalışıyor olması, yaptığımız uygulamalarının testini zorlaştırıyordu. Ve bu yavaşlık istek kırıcıydı. Ama bu proje sayesinde flutter ile mobil uygulama geliştirmenin hızlı bir yolu olduğunu öğrendim. Aynı zamanda Flutter da tek bir kod ile hem android hem de ios da uygulama geliştirilebilir olması bu projede neden Flutter seçildiğinin iyi bir göstergesiydi.

Bu proje kapsamı boyunca edindiğim kazanımlar;

- Dart programla dili kod yapısı ve Flutter da widgetlar hakkında örnek uygulamalar geliştirildi. (Sınıf yapıları, fonksiyonlar, Kalıtım konuları ve Buton, Textfield, Raisebutton gibi birçok widget, internet adresinden resim ekleme vs. örnekleri yapıldı.)*
- Mobil uygulama için oyun geliştirme uygulamaları yapıldı. Timerların ne kadar önemli olduğunu bu kısımda anlaşıldı. Socket programlama anlatıldı. (Balon patlama oyunu, süreölçer, sayıcı gibi uygulamalar.)*
- Mobil uygulama da kullanılan veri tabanı firebase ile flutter arasında bağlantı kurulumu, veri tabanına veri ekleme, silme, güncelleme gibi uygulamalar yapıldı. Bunun yanı sıra galeriden fotoğraf seçme ve seçilen fotoğrafı veri tabanına ekleme gibi uygulamalar geliştirildi. (Blog uygulaması, e-posta kontrol, şifre limit kontrol, kütüphane ekleme, resim URL si alma, sayfalar arası geçiş, ara yüz tasarımı vs. örnekler yapıldı.)*

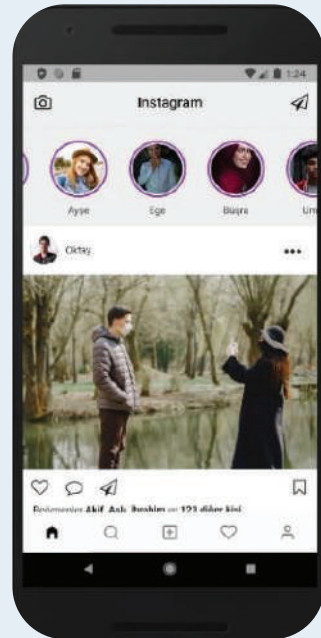
- SQL Server ile veri tabanı sorgulamaları yapıldı. Bu sorguları c# ile ilişkilendirip uygulamalı örnekleri yapıldı.(Öğrenci bilgilerini veri tabanına ekleme ve c# da arayüz oluşturarak ilişkilendirme, Benzersiz ID otomatik atama gibi örnekler yapıldı.)
- Asp.net ile web tasarımı yapıldı. Veri tabanı ile bağlantısı nasıl yapıldığı görüldü. (Kişisel bilgilerin web de gösterilmesi uygulaması yapıldı.)
- Flutterde API nasıl oluşturulur, API ile veri ekleme, silme, güncelleme gibi uygulamalar yapıldı.

Ders içerikleri boyunca birçok uygulama geliştirildi.

Kullanılan materyaller şu şekildedir;

- Flutter için Visual Studio Code
- Dartpad
- Uygulamanın testi için kişisel telefon veya emülatör
- Firebase
- SQL Server
- Asp.net için Visual Studio

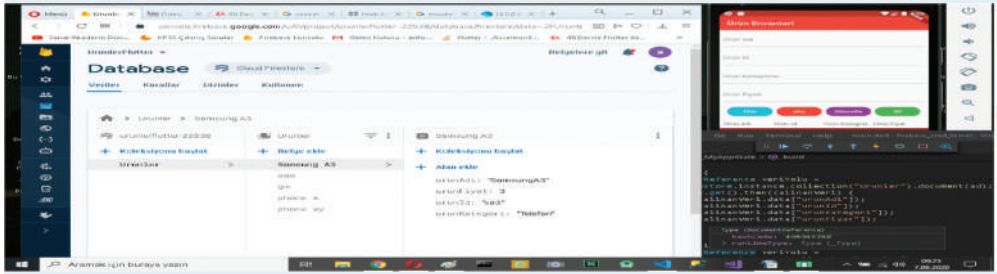
Derste verilen ödev doğrultusunda geliştirdiğim instagram ana sayfası şu şekildedir;



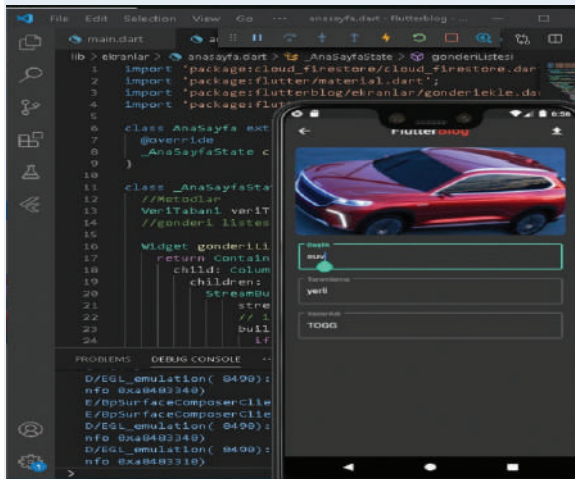
Instagram Tasarım Ödevi: Instagram ana sayfa ve keşfet sayfalarının tasarımı yapıldı. Projeye ister kendi oluşturduğumuz dosyalar üzerinden ister internet üzerinden font, resim, gif v.b eklemeler yapıldı.



Flutter ile Firebase Temel Kullanımları: CRUD işlemler - Ekleme, Okutma, Güncelleme, Silme işlemleri



Flutter Blog Uygulaması



Flutter ile Firebase'de Ekleme, Okutma, Güncelleme, Silme, Listeleme, Telefon Galerisinden Resim Seçme, Firebase'e Resim Ekleme, Firebase'den Resim Bağlantısı Alma , Kullanıcı Kayıt İşlemi, Kullanıcı Giriş İşlemi, Kullanıcı Çıkış İşlemi yapmayı öğrendik.

Mobil uygulama geliştirmede Android için Java veya Kotlin ,İOS için Swift gibi dilleri bilmemiz gerekirken ,Flutter cross(çapraz) bir platform olduğundan , aynı altyapıyı kullanarak hem IOS hemde Android tabanlı uygulamalar geliştirebiliyoruz. Bu da bize hem zaman kazandırıyor hem de işimizi daha kolay hale getiriyor. Flutter da her şey widget olarak tasarlandığı için daha az kod yazarak hazır kalıplar üzerinden uygulamalar yapabiliyoruz. Ayrıca Hot Reload özelliği sayesinde geliştirme yaptığımız esnada yazdığımız kodların çıktısını mobil ortamda anlık görebildiğimiz

için kod yazmayı daha keyifli hale getiriyor.

Firestore de Realtime Database (eş zamanlı veri tabanı) özelliğinden yararlanıyoruz. Verileri bulutta döküman halinde saklayabiliyoruz.

Firestore en önemli özelliklerinden biri de bir çok kodla uyumlu olmasıdır.

Kursiyerden Dönütler

Şeyma Betül KARSLI - Lisans

Bu kursta bir ihtiyaca yönelik yapılabilecek herhangi bir projenin tüm platformlar için kullanılabilir şekilde dijital dönüşürölme aşamalarını öğrendik. Günümüzün en popüler ve işlevsel araçları ile uygulama geliştirmeyi hedefledik. İlk olarak Dart Programlama Dili temellerini öğrendik. Android Programlama kısmında, Google tarafından dart programlama dili ile geliştirilen açık kaynak kodlu bir teknoloji olan Flutter 'ı kullanarak hem ios hem de android için farklı kodlar yazmadan çapraz platformlu uygulamalar geliştirerek hem maliyet hem zamandan tasarruf ettik. Flutter'ın birçok geliştirme ortamında bulunmayan Hot Reload adında gerçek zamanlı düzenleme özelliği ile uygulama geliştirirken gerçek zamanlı olarak yapılan değişiklikleri uygulama üzerinde görmek bize daha hızlı uygulama geliştirme imkânı sundu. Timer kullanarak oyun programlama yaptık. Timerların önemini, kullanılması gereken yerleri ve nasıl kullanmamız gerektiğini gerçek bir oyun yaparak temelleri ile öğrendik. Oyun Programlamanın algoritmik zorluklarını tecrübe ederek öğrenme imkânımız da oldu.

Web Programlama kısmında ise ASP.Net ve Sql Server kullanarak bir arayüz ile kullanıcıdan bilgilerini almayı, bu bilgileri veri tabanına kaydetmek, silmek ve üzerinde düzenleme yapabilmek gibi temel becerileri öğrendik. Bu kısım benim için daha önce stajda ASP.Net ile bir otomasyon yapmış olmamdan dolayı tekrar niteliğinde oldu.

Son olarak ise API oluşturmayı öğrendik. Bir API kullanarak uygulamamıza dışarıdan veya uzaktan erişimine imkan sağladık. API den veri çekme, veri ekleme, veri güncelleme gibi işlemler yapmayı öğrendik.

Bu kurs ile bir uygulama geliştirmenin tüm platformlar için nasıl yapılabileceğini öğrendim. Daha önce katıldığım bir kursta Mobil Uygulama Eğitimi almıştım ancak kullanılan geliştirme ortamının yavaşlığı ve sorunları nedeniyle Mobil Programlama benim için bir daha çalışmak istemeyeceğim bir alan olmuştu.

Ancak bu kurs beni Mobil Programlamanın gerçek ve eğlenceli yüzü ile tanıştırdı. Alanında tecrübeli hocalarımızın bize aktardıkları bilgi birikimleri ve destekleri ile çok verimli bir kurs oldu. Bilmediklerimizi nasıl öğrenebileceğimizi, özellikle Flutter ile ilgili nasıl bilgi edineceğimizi dahi öğretmekten çekinmediler.

Daha iyi bir geliştirici olmamız yolunda bize sunduğunuz imkanlardan dolayı Erzurum Büyükşehir Belediyesi, Atatürk Üniversitesine ve bu kursta emeği geçen herkese teşekkür ederim.

Kursiyerden Dönütler

Muhammed Emin TAÇ - ÖnLisans

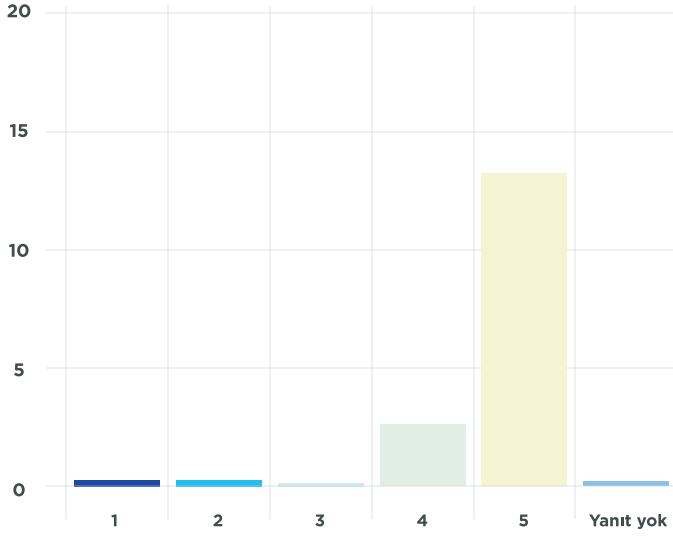
Öncelikle eğitim veren hocalarımaya teşekkür ederim hepsi bizimle ayrı ayrı ilgilendi anlamadığımız konuyu hepimizin bilgisayarına ayrı ayrı bağlanarak yardımcı olup anlattılar ilk defa Mobil Uygulama Geliştirme programında Flutter eğitimi aldım çok etkili kurs oldu benim için, Flutter uygulaması geliştirmek diğerlerine göre daha kolay ve daha hızlı çalıştığını gördüm Flutter platformunda Dart isimli programlama dili kullanılarak geliştirme yapılıyor kod kütüphanelerinin zengin olması widget yapısıyla kolay bir geliştirme ortamı sunması Flutterın mevcut kütüphanesinde pek çok hazır widgetların olması Böylece çok uğraşmadan kod yazmaktan kurtulabilir ve projenizi çok daha kısa sürede tamamlamamızı sağlıyor.

Kursiyer öğrencilerimizden bazılarının kurs süreci hakkındaki görüşleri aşağıda listelenmiştir.

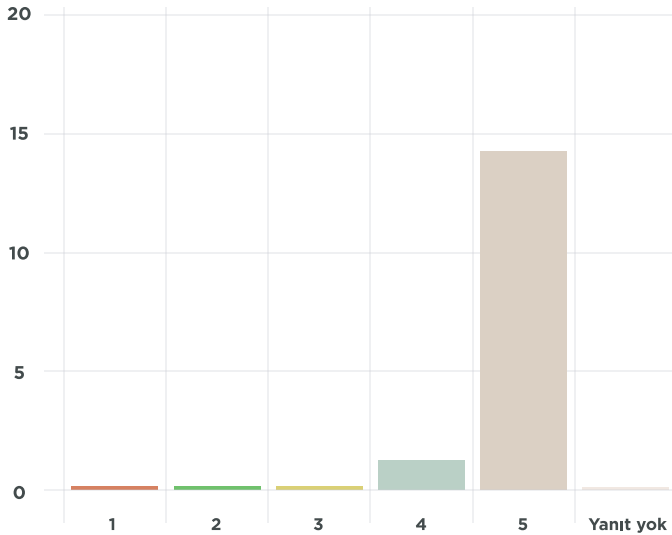
Abdulkadir KURDAL	Ömer Faruk BAŞAR	Muhammed Emin TAÇ
<p>Kurs sürecinde anladım ki ben yazılıma yeni başlıyorum.</p> <p>Bu kurstan aldığım bilgiler ile gelecekte özel şirket, devlet kurumu, özel ofis yada kişisel olarak çalışmayı düşünüyorum.</p>	<p>İçinde bulunduğumuz pandemi sürecinde düşünülme ve değerlendirilme açısından önemli bir online eğitim süreci olmuştur.</p>	<p>Eğitim veren hocalarıma teşekkür ederim, hepsi bizimle ayrı ayrı ilgilendi ve anlamadığımız konuyu hepimizin bilgisayarına bağlanarak yardımcı olup anlattılar.</p>
Şeyma Betül KARSLI	Serhat KOÇAK	Abdullah KAHRAMAN
<p>Bu kurs beni mobil programlamanın gerçek ve eğlenceli yüzü ile tanıştırdı.</p>	<p>Eğitimlerden sonra kendinden emin ve yetkin bir mobil uygulama geliştiricisi oldum.</p>	<p>Çevremden mobil yazılım için proje başı iş tekliflerini şimdiden almış bulunmaktayım.</p>

EK-2 (Kursla İlgili Anket Sonuçları)

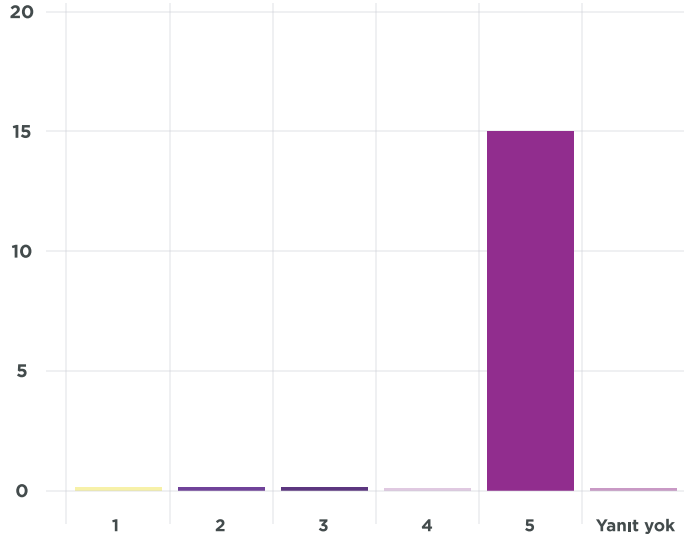
MUG kurs programı, mobil yazılım geliştirilmesine yönelik kapsamlı ve yararlı bilgiler içermektedir.



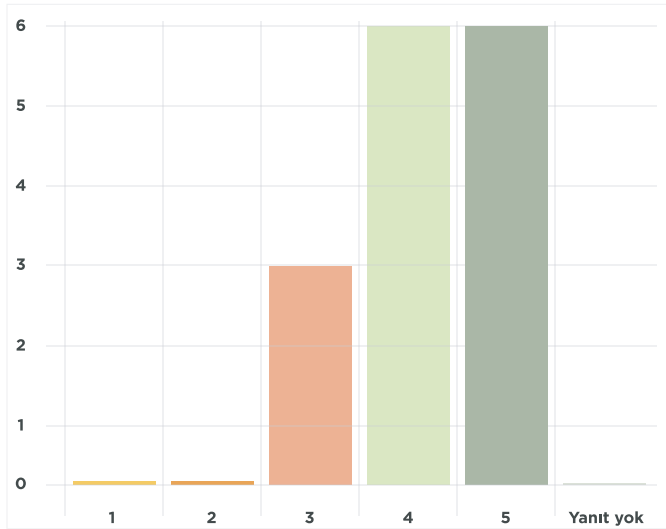
MUG kurs programında anlatılanlar mobil yazılım geliştirme uygulamalarında rahatlıkla kullanılabilir.



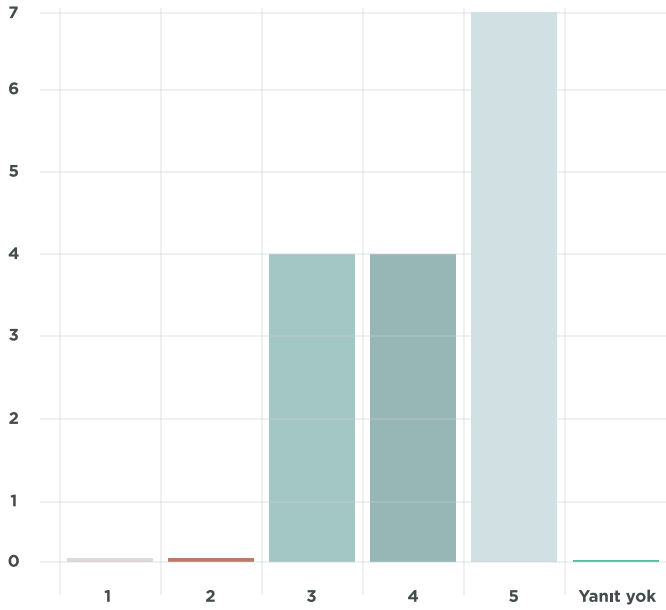
MUG kurs programına katılmaktan dolayı memnuniyet duydum.



MUG kurs programı, ilgili alana yönelik bir kurumda yazılım geliştirebilecek düzeyde uygulama becerisi kazandırmıştır.



MUG kurs programı, ilgili alana yönelik bir kurumda yazılım geliştirme ekibinde yer alabilecek düzeyde uygulama becerisi kazandırmıştır.



EK-3 (Ders İzlenesi)

Mobil Uygulama Geliştirme Eğitimi DERS İZLENESİ

Bu eğitim Atatürk Üniversitesi ve Erzurum Büyükşehir Belediyesi iş birliği ile sunulmaktadır.

Dersin Tanımı

Bu kurs ile yazılım konusunda altyapısı olan ancak bilişim sektöründe yer bulamamış kişilere yenilikçi yazılım çözümleri sunarak bir kurumda yazılım geliştirebilecek veya yazılım geliştirme ekibinde yer alabilecek yazılımcıların yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu kurs mobil cihazlara yönelik uygulama geliştirme için dart programlama dili kullanılarak Android Studio'da Flutter ile uygulama geliştirme süreçlerini içermektedir.

Eğitim sonrasında katılımcılar ilgili alanda çalışan bir kurumda yazılım geliştirebilecek veya yazılım geliştirme ekibinde yer alabilecek düzeyde uygulama becerisi kazanmış olacaktır.

Dersin Süresi ve İşlenişi

Bu ders 27 Mayıs-27 Temmuz 2020 tarihleri arasında toplam 120 saatlik bir eğitimden oluşmaktadır.

İşleyişi:

Haftalık 3 oturum:

- Her bir oturum için 1 saatlik asenkron video ile eğitim.
- Her bir oturum için 3 saatlik senkron eğitim.
- Her bir hafta için 3 saatlik soru-cevap oturumu

Uzaktan eğitim ortamı: <https://atademix.atauni.edu.tr>

Dersin Hedefleri

- Dart programlama dili ile geliştirme yapabilme
- Flutter ile ekran tasarımlarını yapabilme
- Widgetları kullanabilme
- Animasyon yapabilme
- Firebase ile kullanıcı yönetimi, veri tabanlı ve bildirimleri uygulayabilme
- Geliştirdiği uygulamayı hem Android hem de IOS cihazlara yükleyebilme

Konu	İçerik	Uygulama	Eğitmen	Saat
1. Gerekli Kurulumlar	Gerekli Kurulumlar Android Studio Kurulumu SDK ve Api kurulumları Android Studio içinde Flutter Extension kurulumu (Eğer macOS kullanılıyorsa bunlara ek olarak Xcode kurulumu) Emulator		Eğitmen 1	2 Saat
2. Dart programlama dilinin temelleri	Dart programlama dilinin temelleri Dart projesinin oluşturulması Veri tipleri ve değişkenler Tip dönüşümleri Kontrol ve Döngü Yapıları Fonksiyonlar Sınıflar Kalıtım ve polymorphism Listeler	Gerçek hayattan canlılar sınıfını Dart dili ile oluşturarak class yapısını ve veri tiplerini pekiştirme.	Eğitmen 1	5 Saat
3. Flutter'a giriş	Flutter ortamını tanıma Flutter kod yapısını tanıma		Eğitmen 1	3 Saat

4. Widgetlar (Komponentler)	Butonlar Inputlar Liste elemanları (listview, listTile, gridView) Checkbox, radiobutton Resim dosyalarıyla çalışma Kendi komponentimizi üretme NavBar Events (Olaylar)	Sayı tahmin oyunu yapma ve yüksek skorları listeleme	Eğitimci 1	10 Saat
5. Layout ve Yerleşim	Widgetları konumlandırma Layout çeşitleri Widgetların konumlarını birbirlerine bağımlı kılma	Instagram tasarımını yapma.	Eğitimci 1	5 Saat
6. Formlar (Sayfalar)	Yeni form ekleme Yeni formu çağırma ve görüntüleme. Formlar arası veri aktarımı	LOGIN VE SIGN UP işlemlerini yapan uygulama	Eğitimci 1	5 Saat
7. Gesture (Dokunmatik işlemler)	Dokunma Basılı tutma Sürükle bırak	Slider ile resimlerden slayt oluşturma	Eğitimci 2	5 Saat
8. Animasyonlar	Geçiş Animasyonları Renk Animasyonları Konum Animasyonları Diğer Animasyonlar	Yanıp sönen button oluşturma Ekranla (scroll) birlikte kayan resim	Eğitimci 2	5 Saat
9. Timer ve Oyun Programlamaya Giriş	Timer oluşturma Interval kavramını öğrenme ve Timer hızını belirleme	Kronometre uygulaması 2 boyutlu araba yarışı oyunu.	Eğitimci 2	10 Saat
11. Flutter ile Lokal depolama ve dosya işlemleri	Android dosya yapısını ve klasörleri tanıma iOS dosya yapısını tanıma Flutter ile cihazda dosya oluşturma. Flutter ile dosyaya veri yazma. Veri okuma	Not defteri uygulaması	Eğitimci 2	10 Saat

<p>12. Veritabanı - Firebase ile Bulut Tabanlı Veritabanı</p>	<p>Firestore ortamını tanıma Kullanıcı girişi NoSQL veritabanı mantığını kavrama Firestore veritabanında manuel işlemler (create, delete, update) Firestore Kuralları ile güvenlik önlemleri Flutter ile firestore bağlantısı Flutter ile firestore veri yazma Flutter ile firestore veri okuma Flutter ile firestore üzerine arama yapma Flutter ile firestore üzerinde dosya işlemleri</p>	<p>LOGIN VE SIGN UP işlemlerini yapan uygulama İş takip uygulaması</p>	<p>Eğitimci 3</p>	<p>20 Saat</p>
<p>13. Flutter ile HTTP ve Json</p>	<p>JSON yapısını anlama HTTP mantığını anlama POST ve GET metodlarını öğrenme request ve result ile veri alış verişi</p>	<p>internet üzerinden hava durumunu çekerek kullanıcıya gösteren uygulama</p>	<p>Eğitimci 3</p>	<p>10 Saat</p>
<p>14. SQL'e giriş</p>	<p>MSSQL server ile veritabanı oluşturma Tablolar Sorgular</p>		<p>Eğitimci 4</p>	<p>10 Saat</p>
<p>15. ASP.NET ile Web Formları</p>	<p>ASP.NET ile temel server kontrollerini öğrenme. Dinamik form oluşturmak. Gridview ile Veritabanı işlemler yapmak. Web API oluşturmak. MSSQL veritabanı ile ASP.NET MVC üzerinden JSON oluşturmak.</p>		<p>Eğitimci 3</p>	<p>10 Saat</p>
<p>16. Flutter da APIler ile çalışma</p>	<p>Microsoft SQL server veri tabanını kullanarak Web API oluşturma. Flutterda oluşturulan Web API üzerinden okuma, ekleme, güncelleme ve silme işlemlerini gerçekleştirme.</p>		<p>Eğitimci 6</p>	<p>10 Saat</p>



ERZURUM BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI İLE ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ ARASINDA ORTAK YAZILIMCI İNSAN KAYNAĞI YETİŞTİRME PROTOKOLÜ

MADDE 1. TARAFLAR

Bir tarafta, Erzurum Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Muratpaşa, Merkez Yönetim Cd. No:2, 25100 Yakutiye/Erzurum (Protokol metninde "Belediye" olarak ifade edilecektir.) ile diğer tarafta Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü, Yakutiye/Erzurum (Protokol metninde "Üniversite" olarak ifade edilecektir) aşağıdaki koşullar üzerinde anlaşmışlardır.

Protokol tarafı olan kurumlar birlikte *Tarıflar* olarak anılacaktır.

MADDE 2. KAPSAM

İş bu protokol, Ülkemizin 2023 vizyonu kapsamında ortaya konulan yazılımcı yetiştirme hedeflerine yönelik, öncelikle bölgesel olmak üzere ulusal düzeyde katkı sunmak adına Belediye ve Üniversitenin birlikte yazılımcı insan kaynağı yetiştirme çalışmalarını kapsamındaki eğitim ve uygulama faaliyetlerinin planlanması, yürütülmesi ile eğitim sonrası süreçte katılımcılara verilecek kariyer ve istihdam destekleri konusunda taraflara yüklediği sorumlulukları kapsar.

MADDE 3. TARAFLARIN SORUMLULUKLARI

3.1. Belediyenin sorumlulukları

- Yazılımcı insan kaynağı yetiştirilmesi kapsamında gerekli tanıtım ve duyuruları yapmak,
- Katılımcı belirleme süreçlerini koordine etmek,
- Adayların başvurularını almak ve ön eleme süreçlerini yürütmek,
- Ön eleme sonrasında Üniversiteyle birlikte katılımcıları belirlemek,
- Eğitimlerde yapılacak gerçek hayat uygulamaları için yazılım projeleri önermek ve bu projelerde çalışan katılımcıların imkânlar ölçüsünde yönlendirmek,

1



Doküman No:
GHUAM-Y-FRM-01
Sayfa Sayısı: 3

Revizyon No: 00
Revizyon Tarihi:
Uygulama Tarihi: .../05/2020



- f. Eğitim sonunda başarılı bulunan kursiyerlere verilecek istihdam desteklerini imkânlar ölçüsünde sunmak, sunabilecek kurumların katılmalarını organize etmek ve eğitim kapsamında verilecek istihdam desteğini her bir eğitimin çağrısında/duyurusunda ilan etmek,
- g. Projenin kapsamında verilecek eğitimlerin ders ücreti giderini karşılamak.

3.2. Üniversitenin sorumlulukları

- a. Yazılımcı insan kaynağı yetiştirilmesi için verilecek eğitimin içerik, etkinlik, sınav vb. öğrenme süreçlerini tasarlamak ve yürütmek,
- b. Eğitim boyunca online ders platformu hizmeti ve teknik altyapı desteği sunmak,
- c. Ön eleme sonrasında Belediye ile birlikte katılımcıları belirlemek,
- d. İmkanları ölçüsünde eğitime katılan adaylara kendi bünyesinde staj/uygulama olanağı tanımak,
- e. Ortam, teknik altyapı, materyal ve içerik ile ilişkili giderleri karşılamak,
- f. Eğitime katılan adaylar için Belediye ile birlikte kariyer planlamasının yapılmasına destek vermek.

MADDE 4. PROTOKOL SÜRESİ VE FESİH

Protokol süresi 1 (bir) yıl olup protokole başlama süresi işbu protokolün imzalandığı tarihtir. Protokolün yürürlük süresi içinde taraflardan birinin veya her ikisinin herhangi bir sebep göstermeksizin yazılı olarak talep etmesi ile protokol feshedilebilir. Protokolün feshedilmesine ilişkin herhangi bir talep oluşmaması durumunda, imza tarihinden itibaren her yıl aynı tarihte protokol aynı süre ile yenilenmiş kabul edilir.

MADDE 5. MALİ KONULAR

İş bu protokol gereği, Belediye tarafından eğitimci giderlerinin karşılanması, Üniversite tarafından ise ortam, materyal ve içerik giderlerinin karşılanması kararlaştırılmıştır. Yazılımcıların staj ve uygulama süreçlerine hem Belediye hem de Üniversite tarafından destek verilmesi planlanmıştır.

2



Doküman No :
GHJAM-Y-FRM-01
Sayfa Sayısı: 3

Revizyon No: 00
Revizyon Tarihi:
Uygulama Tarihi: .../05/2020



MADDE 6. UYUŞMAZLIKLARIN ÇÖZÜMÜ

İşbu Protokol Türkiye Cumhuriyeti Kanunlarına göre yorumlanacaktır. İşbu sözleşmenin uygulanmasından kaynaklanan uyuşmazlık halinde, Erzurum Mahkeme ve İcra Daireleri yetkilidir.

MADDE 7. TANZİM, İMZA VE SAİR HUSUSLAR

İş bu 7 (yedi) maddeden ve 3 (üç) sayfadan müteşkil protokol, 2 (iki) nüsha halinde düzenlenmiş ve taraflar adına aşağıda isim ve unvanları belirtilen yetkililerce, aşağıda belirtilen tarihlerde imzalanmış olup¹ taraflar Protokol'ün birer nüshasını muhafaza edecektir.

Erzurum Büyükşehir Belediye Başkanlığı

Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü adına

Adına

İsim : Mehmet SEKMEN

İsim : Prof.Dr. Ömer ÇOMAKLI

Unvan : Erzurum Büyükşehir Belediye Başkanı

Unvan : Rektör

Tarih :/...../2020

Tarih :/...../2020

İmza

İmza

¹ Sözleşmenin bu imza sayfası taraflarca imzalanacak, diğer tüm sayfaları ise yine taraflarca parafılanacaktır.



ERZURUM-2020