

İSTANBUL AVCILAR

KEMAL ATAY MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ

2014



Sayı 11  
Ekim 2020  
Kamtal Bilişim

*bilge' o*

BİLİŞİM & COĞRAFYA DERGİSİ

*“Ey yükselen yeni nesil! İstikbal sizindir. Cumhuriyeti  
biz kurduk, onu devam ettirecek sizlersiniz”*

*H. Atatürk*

29 EKİM CUMHURİYET BAYRAMIMIZ KUTLU OLSUN

CUMHURİYETİMİZ 97 YAŞINDA...  
ÇAĞDAŞ YAŞAM VE BİLİMSEL  
DÜŞÜNCENİN ÖNÜNÜ AÇAN  
TARİH:29 EKİM

Koronavirüs Aldığımız Tedbirlerden Daha Güçlü Değildir

Sanal Gerçeklik

Geleceğin Afet Ambarı: Svalbard

İMTİYAZ SAHİBİ-OKUL MÜDÜRÜ: CÜNEYT ÇALIŞIR  
EDİTÖR: GÖKSUN BULUT USUL  
EKİM-2020

# İÇİNDEKİLER

**TASARIM  
BİLGE'O**

**MURAT GÖKMEN  
GRAFİK-TASARIM**

**Ezvan KÖSE**

Sayfa-6: Data Mining (Veri Madenciliği)  
Sayfa-8: Güneşin Kışın Saklandığı Köy: Viganella

**Zeynep KIZILKAYA**

Sayfa-12: Güneş Işığının Saygıyla Eğildiği  
Yer: Işık Hadisesi İle Tillo Türbesi  
Sayfa-18: Sanal Gerçeklik

**Bahar DAĞLI**

Sayfa-14: Kıtaları Birleştiren Soğuk Bir  
Dost: Bering Boğazı  
Sayfa-16: C-Cube Microsystems

**Asya ÇAVLAN**

Sayfa-4: Geleceğin Afet Ambarı: Svalbard  
Sayfa-10: DevOps

# YENİ TİP KORONAVİRÜS (COVID-19) HASTALIĞINA KARŞI 14 KURALI UYGULA



KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURAL

1 Ellerinizi sık sık, su ve sabun ile




KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURAL

2 Öksürme ve hapşırma sırasında ağzınızı, burnunuzu tek kullanımlık mendille kapayın. Mendil yoksa dirseğinizi kullanın.



KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURAL

3 Ellerinizi gözlerinize, ağızınıza ve burnunuza dokunmayın.



KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURAL

4 Soğuk algınlığı belirtileri gösteren kişilerle aranıza en az üç dört adım mesafe koyun.



KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURAL

5 Yurt dışı seyahatlerinizi iptal edin ya da erteleyin.



KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURAL

6 Yurt dışından dönüşte ilk 14 günü evinizde geçirin.



KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURAL


7 Bulunduğunuz ortamı sık sık havalandırın.



KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURAL

SORUN KÜRESEL, MÜCADELE ULUSAL.

Çok basit önlemlerle Koronavirüs'ün yayılmasını engellemek mümkün.



RİSK ALMAYALIM, GEREKENİ YAPALIM.  
KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURALA UYALIM.

TÜRKİYE'DEN DIŞARI ÇIKMAYALIM.  
ÇIKARSAK, DÖNÜŞTE 14 GÜN KURALINA UYALIM.

KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURAL

8 Kapı kolları, armatürler, lavabolar gibi sık kullandığınız yüzeyleri su ve deterjanla her gün temizleyin.



KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURAL

9 Havlu gibi kişisel eşyalarınızı



KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURAL

10




KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURAL

11 Tokalaşma, sarılma gibi yakın temaslardan kaçının.



KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURAL

12 Bol sıvı tüketin, dengeli beslenin.




KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURAL

13 Soğuk algınlığı belirtileriniz varsa yaşlılarla ve kronik hastalığı olanlarla



KORONAVİRÜS RİSKİNE KARŞI 14 KURAL

14 Düşmeyen ateş, öksürük ve nefes darlığınız varsa, maske takarak bir sağlık kuruluşuna başvurun.



# KORONAVİRÜS ALACAĞIMIZ TEDBİRLERDEN DAHA GÜÇLÜ DEĞİLDİR

## *EDİTÖRDEN*

Değerli bilge' o okurları, e-dergimizin Ekim sayısı ile karşınızdayız. 11.sayımızda da okumaktan zevk alacağınız yeni bilgilerle dolu sayfalar hazırladık.

Değerli okurlarımız, bu ay önemli millî bayramlarımızdan birini daha yaşamamızın sevinci ve gururu içerisindeyiz. Ulu Önder Atatürk, diğer bayramlar gibi bu bayramı da gelecek nesillere bir miras olarak bırakmıştır. Bizler de yeniden Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş günü olan 29 Ekim'i her yıl coşku içinde kutlamaya devam ediyoruz. Bayramımız kutlu olsun...

Gerek ülkemizde gerekse dünyada önemli bir salgın hastalık olan Yeni Tip Koronavirüs (Covid-19) hastalığı sürecini yaşamaya devam etmekteyiz. Bu bağlamda sizleri tekrar gerekli önlemleri almaya davet ediyoruz. Koronavirüs aldığımız tedbirlerden daha güçlü değildir.

Dergimizin coğrafya bölümünde kıtaları birleştiren Bering Boğazı'ndan, gelecekte olabilecek afetlere karşı önlem olarak Norveç'te kurulan önemli bir proje olan Svalbard Küresel Tohum Deposu'na, Hocaya duyulan saygının özel bir sistem kurularak gösterildiği Tillo Türbesi'ne, kışın güneş ışığından mahrum kalmaktan kurtulmak için aynaların desteğini alan Viganella köyüne kadar ilginizi çekecek bilgiler vermeye çalıştık.

Bilişim alanında ise Bilişim Teknolojileri öğretmenimiz Merve Şanlıtürk danışmanlığında araştırma yapılarak ilginizi çekeceğinizi düşündüğümüz farklı konular dergimize dahil edilmiştir. Müşteri memnuniyeti sağlamada DevOps, karmaşık sorunları çözmede Sanal Gerçeklik, dijital video sıkıştırma C-Cube Microsystems, büyük ölçekli veriler arasında faydalı bilgiye ulaşmada Data Mining...

Değerli okurlarımız, diğer sayılarımızda olduğu gibi bu sayımızda dergimizin yazıları dışında özel olarak tasarlanmış görsellerimiz bulunmaktadır. İlginizi çekeceğini düşünüyoruz.

Dergimize yaptığı katkılardan dolayı, değerli Türk Dili ve Edebiyatı öğretmenimiz Eylem Yıldız'a teşekkür ederiz.

Keyifli okumalar...

## CUMHURİYETİMİZ 97 YAŞINDA...

### ÇAĞDAŞ YAŞAM VE BİLİMSEL DÜŞÜNCENİN ÖNÜNÜ AÇAN TARİH:29 EKİM

**“Cumhuriyet, yeni ve sağlam esaslarıyla, Türk milletinin emin ve sağlam bir istikbal yoluna koyduğu kadar, asıl fikirlerde ve ruhlarda yarattığı güvenlik itibariyle, büsbütün yeni bir hayatın müjdecisi olmuştur.” 1936 (Atatürk’ün S.D.I,S.372)**

Cumhuriyet Bayramı, Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin 29 Ekim 1923’te Cumhuriyet yönetimi ilan etmesi anısına her yıl 29 Ekim günü ülkemizde kutlanan milli bir bayramdır. Atatürk 10.Yıl Nutku’nda bu günü en büyük bayram günü olarak nitelendirmiş ve gelecek nesillere miras olarak bırakmıştır. Bizler için de milli birlik ve beraberliğin, toplumsal dayanışmanın üst düzeye çıktığı en önemli milli bayramlardan biridir.

Cumhuriyet ulusun, egemenliği kendi elinde tuttuğu ve bunu belirli sürelerle seçtiği milletvekilleri aracılığıyla kullandığı yönetim şeklidir. Halkın devlet yönetiminde söz hakkına sahip olması esastır. Atatürkçü düşünce sisteminde hakimiyetin temel dayanağı Türk milletidir. Milleti meydana getiren bireyler ne kadar bilgili ve milli kültürü özümsemiş olursa Türkiye Cumhuriyeti de o kadar güçlü olur.

Bundan tam 97 yıl önce, Osmanlı İmparatorluğu’nun monarşi yönetimi, 29 Ekim 1923 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi’nde yapılan bir anayasa değişikliğiyle resmen sonlandırılarak Türkiye Cumhuriyeti ilan edilmiştir. Cumhuriyet’in ilan edilmesinin ardından başta Mustafa Kemal Atatürk olmak üzere yönetici kadro ile çağdaş yönetim ve yaşam şekli akıl ve bilim rehberliğinde oluşturulmaya başlanmıştır. Bu doğrultuda Türk toplumunu çağdaş yaşama ulaştırmak adına pek çok toplumsal ve ekonomik reformlar gerçekleştirilmiştir. Cumhuriyet’in en büyük amacı Türk toplumunu bilim ve teknolojinin yakından takip edildiği çağdaş uygarlık seviyesinin üzerine çıkarmaktı. Bu doğrultuda Cumhuriyet ile devlet, ekonomik kalkınma ve kültürel gelişme için bilim ve teknoloji esas alınmış, çeşitli politikalar planlanmış ve uygulamaya geçirilmiştir.

Cumhuriyet hepimizin ortak malıdır..

Ona sahip çıkmak geleceğimizin yegane teminatı gençlerimizin esas vazifesidir. Cumhuriyet fazilettir, milli iradedir, sıradan insanın muhatap alınmasıdır. Yetenek ve niteliklerine göre istihdamına fırsat sağlamaktır.

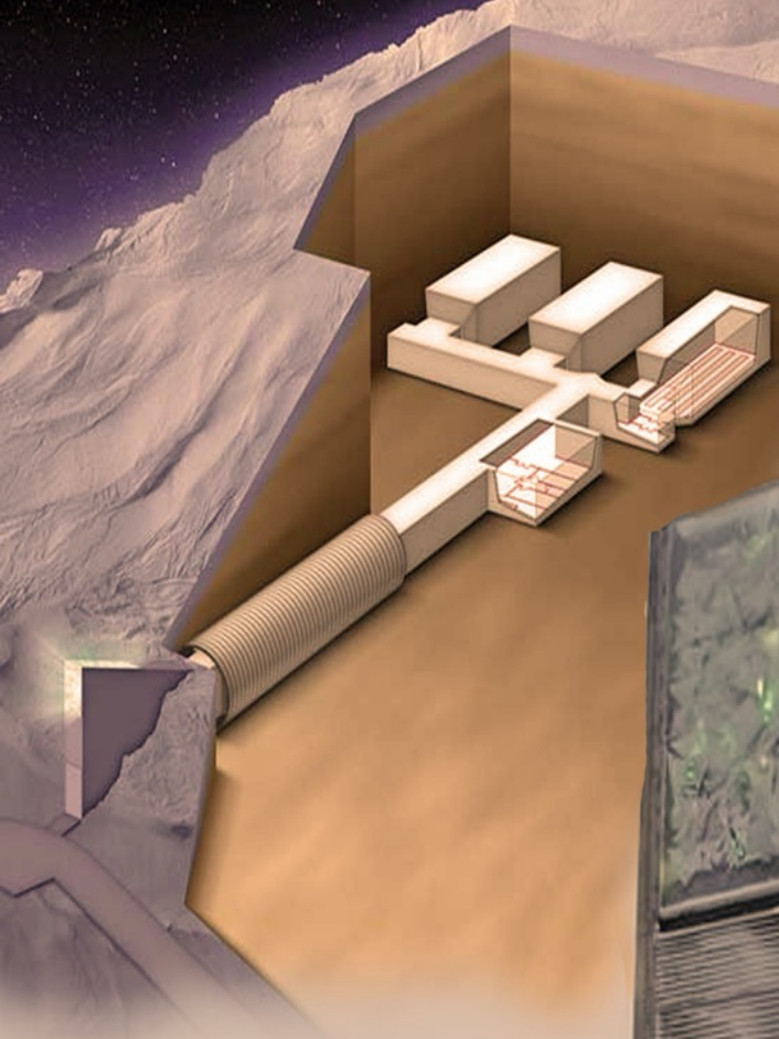
Cumhuriyet ümittir...

Cumhuriyet gelecektir...

Aklın, bilimin, aydınlığın gösterdiği doğrultuda demokratik bir sistemin teminatıdır. Aynı zamanda farklılıkların uyum içinde bir arada yaşatılması, sosyal devletin ferah toplumunun ortak aklın işletilmesinin fikri çerçevesidir. Siyasi teminatıdır.

Çağdaş uygarlık yolunda Cumhuriyet’in bekçileri olmanın yanında onu ilerletmek için elimizden geleni yapacağız...

Çağdaş yaşamın ve bilimsel düşüncenin önünü açan Atamızın izindegiz...



## GELECEĞİN AFET AMBARI : SVALBARD

Avrupa kıtasının kuzeyinde bulunan Norveç'in Longvearbyen Őhrinde bir yer, geleceğe dair önemli bir proje alanı...

Kıyamet Ambarı (Doomsday Vault) adıyla da bilinen ‘‘Svalbard Küresel Tohum Deposu’’ projesi. Projenin amacı: Küresel afet halinde, yeryüzündeki bitki türlerinin korunarak yeniden ekilebilmelerine olanak sağlamaktır. Bu sayede dünyadaki önemli tohumların yaşanacak felaketlere karşı güvenliği sağlanacaktır.

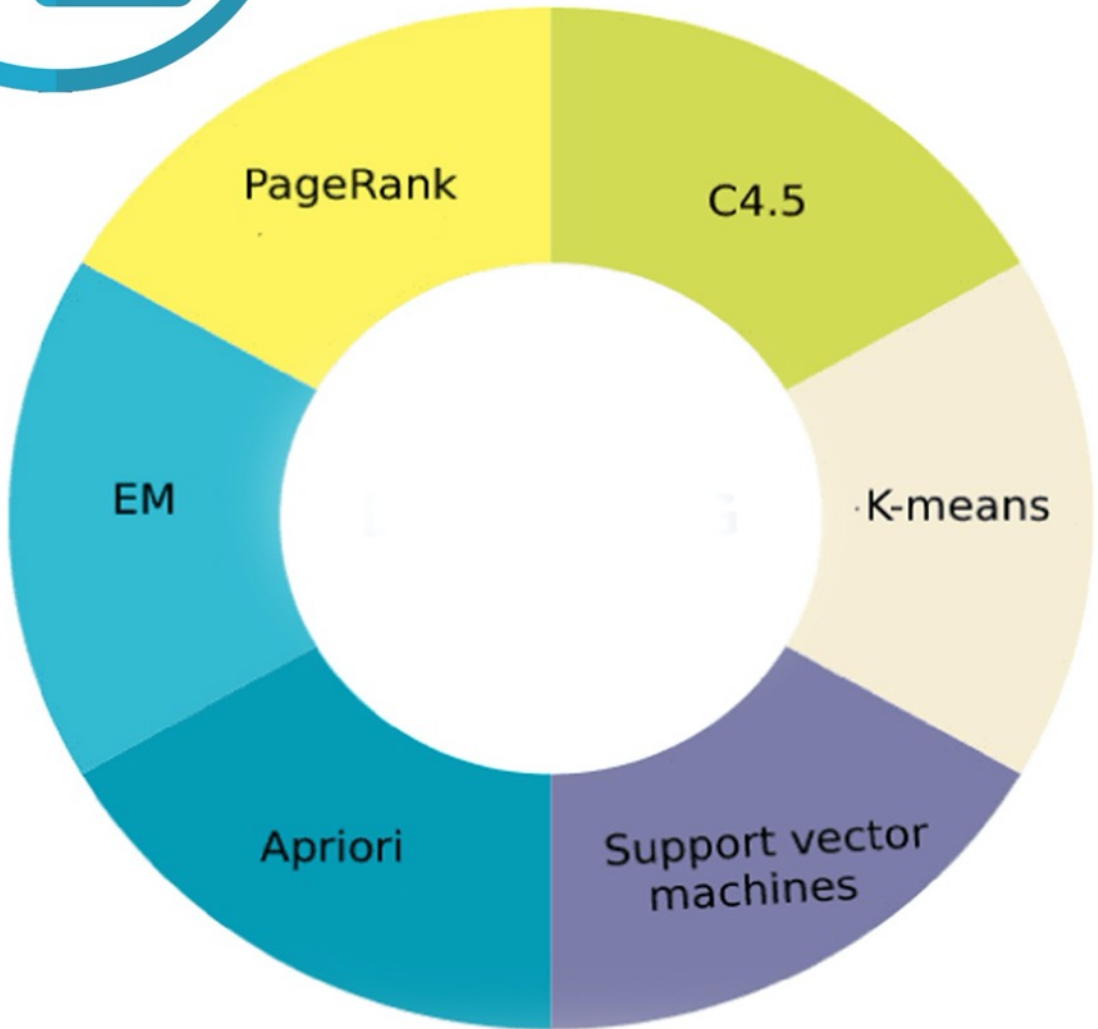
Projenin uygulandığı depo, Norveç'in kuzeyinde yer alan Spitsbergen takımadasında buzullar arasındaki bir dağın 130 metre derinliğinde inşa edilmiştir. 2008 yılında faaliyete geçmiştir. Depo, dış etkenlere karşı korunaklı olup deprem, küresel ısınma hatta nükleer patlamalara karşı bile dayanıklı olacak şekilde inşa edilmiştir. Sığnak şeklinde planlanan yapı, bitki tohumları içeren ambarlardan oluşmaktadır. Depoda bulunan tohumların korunması amacıyla özel soğutma sistemleri düzenlenmiş, tohumların korunması için hava sıcaklığı  $-18^{\circ}\text{C}$  ye sabitlenmiştir. Bilimsel tahminlerce tohumun, çeşidine göre 55 yıldan -10 bin yıla kadar dayanabileceği öngörülmektedir. Bazı kaynaklarda depo içerisinde 4,5 milyon çeşit numune tohumun korunduğu belirtilmektedir. Tohumlar, sürekli yeni tohum numuneleriyle zenginleştirilmekte, eskiyen tohumlar da sürekli yenileriyle değiştirilmektedir. Aynı zamanda depoda yabancı tohumlara da özel bir yer ayrılmıştır. Çünkü bilim insanlarınca yabancı tohumların, gerek kurak iklim şartlarına gerekse haşerelere karşı daha dayanıklı oldukları ve gelecekteki iklime uyum gösterme noktasında daha avantajlı oldukları belirtilmektedir.

Proje başta Norveç hkmeti olmak üzere, Kültür Bitkileri eşitliliği Küresel Fonu, Kuzey Genetik Kaynakları Merkezi, ABD, İngiltere , Almanya, İsviçre, Kanada tarafından desteklenmektedir. Bazı kaynaklarda dünyadaki zengin insanların da bu depoya ekonomik destek sağladıkları belirtilmektedir.

Proje ile ilgili çeşitli itirazlar bulunmaktadır. Bunlardan biri, projenin dünyanın ekonomik ve genetik olarak ele geçirilme planı olduğuna bir diğeriyse küresel sıcaklık artışı ile buzulların sular altında kalabileceği dolayısıyla dünyanın böyle bir kıyamete hazır olmadığına dair endişeler taşır.

Proje tüm itirazlara rağmen küresel afetler adına önemli bir tedbirdir. Kuşkusuz gelecekte bütün insanlar faydalanabilecekse...





Data Mining Algorithms

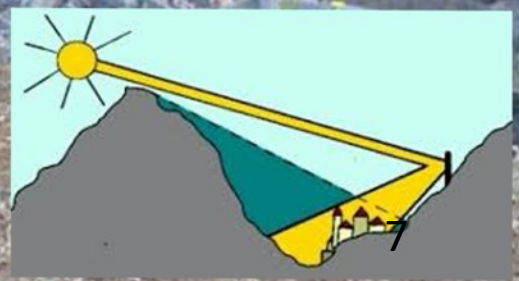
# DATA MINING

## DATA MINING ( VERİ MADENCİLİĞİ)

Data Mining, büyük ölçekli veriler arasından faydalı bilgiye ulaşma işidir. Büyük veri yığınları içerisinde gelecekle ilgili tahminde bulunmamızı sağlayabilecek bağıntıların bilgisayar programı kullanılarak aranması olarak da tanımlanabilir.

Veri madenciliği deyimi yanlış kullanılan bir kavram olabileceğinden buna eş değer başka kullanımlar da literatüre geçmiştir. Veri tabanlarında bilgi madenciliği (*knowledge mining from databases*), bilgi çıkarımı ( *knowledge extraction*), veri ve örüntü analizi ( *data/pattern analysis*), veri arkeolojisi gibi. Bu terimler arasında veri tabanlarında Bilgi Keşfi ( *Knowledge Discovery From Databases - KDD*) en yaygınıdır. Alternatif olarak veri madenciliği aslında bilgi keşfi sürecinin bir parçası şeklinde kabul görmektedir. Data Mining'in çeşitli adımları vardır.Bu adımlar:

- \*Veri temizleme (gürültülü ve tutarsız verileri çıkarmak)
- \*Veri bütünleştirme (birçok veri kaynağını birleştirebilmek)
- \*Veri seçme (yapılacak olan analizle ilgili olan verileri belirlemek )
- \*Veri dönüşümü (verinin veri madenciliği tekniğinden kullanılabilir hale dönüşümünü gerçekleştirmek)
- \*Veri madenciliği (veri örüntülerini yakalayabilmek için akıllı metotları uygulamak)
- \*Örüntü değerlendirme (bazı ölçümlere göre elde edilmiş bilgiyi temsil eden ilginç örüntüleri tanımlamak)
- \*Bilgi sunumu (madenciliği yapılmış olan elde edilmiş bilginin kullanıcıya sunumunu gerçekleştirmek)



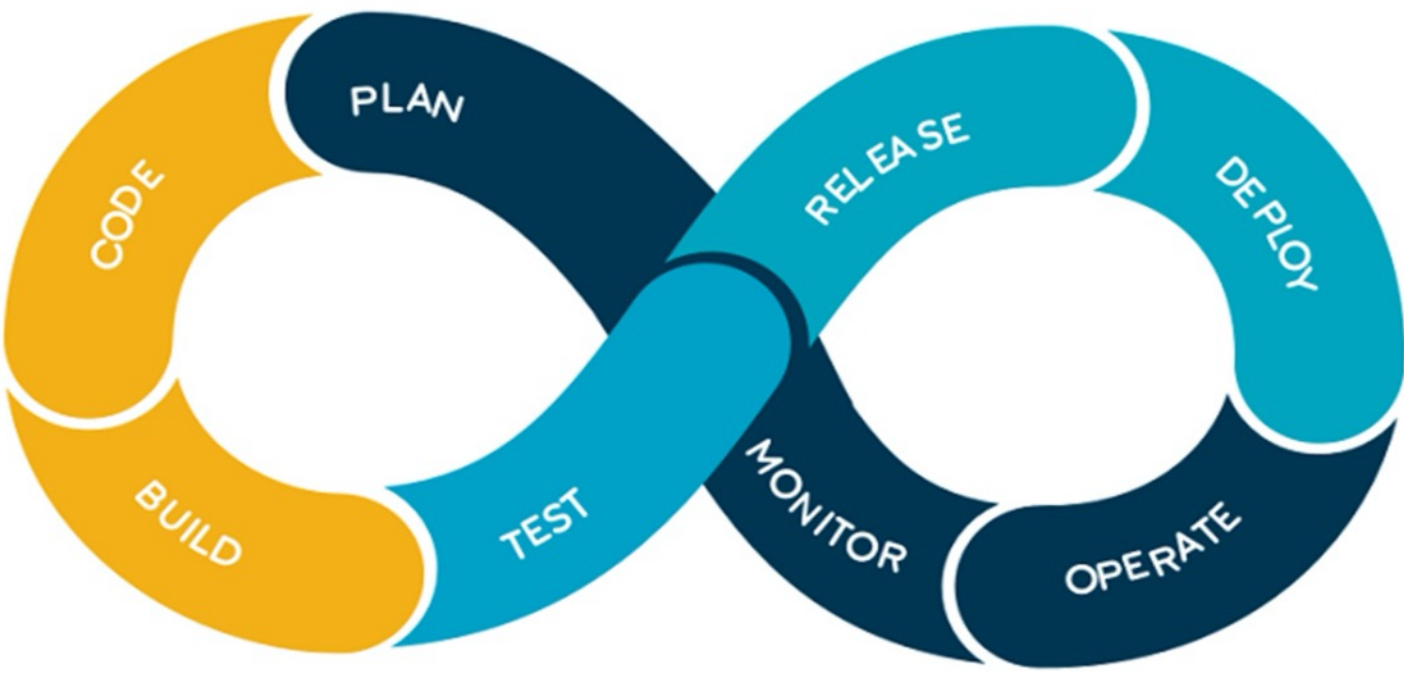
## GÜNEŞİN KIŞIN SAKLANDIĞI KÖY: VIGANELLA

Viganella, İtalya'da Ossola Dağları arasında vadi içinde bulunan bir köydür. Köyün diğer köylere göre ilginç bir konumu bulunmaktadır. Köy, dağ yamacında veya ara düzlüklerde değil, bir vadinin içe doğru uzanan kuytusunda hem de güneş ışığını kışın hiç görmeyen tamamen kör bir noktada sıkışmış durumdadır. Bu köy, özel konumu ve çevresindeki dağlar sebebiyle yıl içerisinde üç ay (11 Kasım-2 Şubat arası) güneş ışığı alamıyor. Köy sakinleri, kış aylarında dağlar güneş ışığını engellediğinden gündüzleri karanlık ve soğuğa mahkum kalmaktadır. Bu durum da yaşamı zorlaştırmaktadır. Köyün yerel yöneticileri de bu soruna akılcı bir çözüm bulmuşlardır. Çözüm: Güneş ışığını doğrudan yansıtmak... Nasıl mı? Güneş ışığını köye ulaştırmak için ayna düzenekleri kullanmak. Köyün karşısında yer alan herhangi bir tepeye yerleştirilen dev bir ayna (8 m. genişliğinde 5m. yüksekliğinde) güneşten gelen ışığı köye yansıtacak şekilde ayarlanmıştır. Ayna bir bilgisayara bağlı olarak güneşin gün ve mevsim hareketlerine göre otomatik olarak ışığı en iyi yansıtacak şekilde konumlanmıştır. Güneşin hareketi bilgisayarlarla takip edilmiştir. Köy halkı, bu teknoloji ile güneş ışığından yararlanarak aydınlanma fırsatı bulmuş ve sorunlarını çözmüşlerdir.

Viganella köyü, bu proje ile teknolojiyi kullanarak yaz aylarında doğal, kış aylarında ise yapay olarak güneş ışığı alan ilk yerleşim birimi olmuştur. Böylece köy sadece İtalya'nın değil şimdilerde bütün dünyanın ilgi odağı olmuştur. Bu durum ise ülke için önemli bir turizm potansiyeli olma imkanı sağlamıştır.

Biz mi doğanın emrindeyiz, doğa mı bizim emrimizde. Sizce?

OPS



DEV

## DevOps

DevOps, daha iyi ve daha güvenilir ürünler üretmek amacıyla koordinasyon ve iş birliği gerçekleştirmek için, eskiden birbirinden ayrı düşünülen geliştirme, BT operasyonu, kalite mühendisliği ve güvenlik rollerine olanak tanır. DevOps yöntemlerinin ve araçlarının yanı sıra bir DevOps kültürünü benimseyen ekipler müşteri gereksinimlerine daha iyi yanıt verme becerisi kazanıyor, oluşturdukları uygulamalara olan güvenlerini artırabiliyor ve iş hedeflerine daha hızlı bir şekilde ulaşabiliyor.

DevOps kültürünü, yöntemlerini ve araçlarını benimseyen ekipler performanslarını artırarak, daha fazla müşteri memnuniyeti için daha iyi ürünleri daha hızlı bir şekilde üretmeye başlıyor. İşbirliğinin ve üretkenliğin bu şekilde artması, şunun gibi iş hedeflerinin gerçekleştirilmesinde kritik rol oynuyor:

### DevOps Çözüm Mimarileri

#### Azure Sanal Makine İçin CI/CD

Azure, Windows veya Linux çalıştıran sanal makinelerin barındırılması için birinci sınıf bir buluttur. Uygulama geliştirmek için ASP.NET, Java, Node.js veya PHP kullanıyor olmanız fark etmeksizin, değişikliklerin bu sanal makinelere otomatik olarak gönderilmesi için sürekli türleştirme ve sürekli dağıtım (CI/CD) işlem hattı gereklidir.

#### Jenkins ve Azure Web Apps kullanan Java CI/CD

Java, Node.js, PHP veya ASP.NET kullanarak web uygulamaları oluşturmanın hızlı ve basit bir yolu olan Azure App Service, Docker kullanan özel dil çalışma zamanlarını da destekler. Değişikliklerinizin her birini otomatik olarak Azure App Service'e göndermek için Azure App Service'i bir CI/CD işlem hattıyla birlikte kullanarak müşterilere hızla değer sunar.

#### Azure Kubernetes Service ( AKS) için DevOps

DevOps'u Azure Kubernetes Service (AKS) ile güvenli bir şekilde kullanarak hem hız ve hem güvenlik arasında denge oluşturun hem de kodları uygun ölçekte hızla sunar. CI/CD ile dinamik ilke denetimleri kullanarak gelişim sürecinin çevresine koruyucu bariyer koyma ve sabit izleme ile geri bildirim döngülerini hızlandırır. Azure, derleme ve yayınlama işlem hattınız için gerçek zamanlı gözlemlenebilirlik sağlar. Ayrıca uyumluluk denetimini uygulayabilmenize ve kolaylıkla yeniden yapılandırmanıza da olanak tanır.



## GÜNEŞ IŞIĞININ SAYGIYLA EĞİLDİĞİ YER: IŞIK HADİSESİ İLE TILLO TÜRBESİ

İsmail Fakirullah Hazretleri Türbesi, Siirt ilinin “Evliyalar Diyarı” olarak bilinen Aydınlar (Tillo) ilçesi sınırları içerisinde yer alır. Türbeye ait kule ve duvar kalıntısı özellikle ışık hadisesi tasavvuf inancını yansıtmaya açısından önem taşır.

İbrahim Hakkı Hazretleri: Dinî ilimlerin yanı sıra astronomi, tıp, anatomi, fizyoloji, aritmetik, geometri, felsefe ve psikoloji gibi bilimlere ışık tutan “Marifetname” adlı eserin de yazarıdır.

Türbe, İsmail Fakirullah Hazretlerinin vefatından sonra öğrencisi İbrahim Hakkı Hazretleri tarafından 18.yy’da “ Hocamın başucuna doğmayan güneşi neyleyim?” düşüncesini dillendirmek amacıyla yapılmıştır. Aynı zamanda bu yapı ve bileşenlerinden kurulan sistem ile 18.yy. ortalarında astronomi ve mimari açıdan ileri bir düzeyde olduğunu gösteren önemli bir eser niteliği taşımaktadır.

Türbe ve bileşenleri bu özelliklerinden dolayı gerekli değerlendirmelerden sonra UNESCO Dünya Miras Geçici Listesine alınmıştır. Kalıcı listeye alınması da hedeflenmektedir.

Işık Hadisesi’nin gerçekleştiği Türbe, bir büyük ve iki küçük kubbenin örttüğü iki oda, bir hol ve 8 köşeli, dışında 10m. yüksekliğinde bir kuleden oluşmaktadır. Yapının 3-4 km doğusuna harçsız taşlarla bir duvar sistemi inşa edilmiştir. Bu duvar sistemi ile Ekinoks yani Güneş ışınlarının ekvatora dik geldiği ve gece-gündüzün eşit olduğu tarihler olan 21 Mart ve 23 Eylül’de kalenin arkasındaki vadiden yükselen güneşin bu duvara çarpması sağlanmıştır. Bu duvarın etkisiyle, yeni doğan güneşin ilk ışıkları türbenin tümünü gölgede bırakırken, duvarda bulunan 40-50cm ebatındaki pencereden geçerek, oradan kırılmak suretiyle sandukanın başucunu aydınlatmaktadır. Işık sadece duvarda bulunan pencereden geçmekte ve mezarın baş kısmını aydınlatmaktadır. Bu bakımdan özel ve ilginç bir durum oluşmaktadır.

Bu sistem, türbe 1960’lı yılların başında restore edilirken zarar görmüş ve orijinal yapısında değişiklikler olmuş ve çalışmaz duruma gelmiştir. Bozulmuş olan Güneş düzeneği, Siirt Valiliği ve Bakanlık tarafından yapılan girişimler sonucunda TÜBİTAK başta olmak üzere çeşitli üniversite temsilcilerince oluşturulan bilim heyetince yeniden düzenlenerek bilim dünyasına kazandırılmıştır.

Türbe ve eklentilerinin her geçen gün ziyaretçi sayısı artmakta, bu durum da bölge ve ülke turizmine katkıyı artırmaktadır..

Hocaya duyulan saygının bilimle buluşması. Görülmeye değer...





### C-Cube Microsystems

C-Cube, 8 Ağustos 1988'de Weitek ve Alexandre Balkanski'den Edmund Sun tarafından kurulmuştur. şirketin adı başlangıçta *Creative Circuits Corporation* anlamına geliyordu, ancak zamanla C-Cube'daki üç C, özellikle Bilgisayar, Tüketici ve İletişim gibi video sıkıştırma teknolojisi tarafından sunulan pazarlara atıfta bulunmuştur.

Görüntü ve video teknolojisi sadece yeni dijital-baz biçimlerine analog (VHS, Betamax, vs.) geçiş yaparak başlamıştır. Önemli konu, iletmek veya dijital içeriği depolamak için gerekli olan bant genişliği miktarı olmuştur. Dijital video sıkıştırma, dijital video pratik yapılan bir anahtar sağlayan teknoloji olmuştur. Eric Hamilton, başkanı dâhil - C-Küp mühendisleri dijital sıkıştırma için erken standartları sürmüştür. JPEG komitesi ve Didier Legall, başkanı MPEG Video komitesi. Standardizasyon süreci ve standartlar kendilerinin tanıdık bir sonucu olarak, C1-Cube yüksek performanslı silisyum içine algoritmaların uygulanmasında avantajlı bir bilgi elde etmek için mümkün olmuştur.



## KITALARI BİRLEŞTİREN SOĞUK BİR DOST: BERİNG BOĞAZI

Asya ve Amerika kıtası birleşiyor. Bering Boğazı...

Bering Boğazı, Asya'nın en doğu noktası(169° 44' W) ile Amerika'nın en batı noktasını ( 168° 05'W) birleştiren bir boğaz olup, aynı zamanda Asya ile Amerika kıtalarının birbirine en yakın olduğu yerdir. Adını 1728 yılında boğazdan geçen Rus asıllı Danimarkalı kâşif Vitus Bering'ten almıştır. Günümüzde ABD (Alaska) ile Rusya arasında doğal coğrafi bir sınırdır. Aynı zamanda kuzeydeki Chukchi Denizi ile güneydeki Bering Denizi'ni birbirine bağlamaktadır. Yaklaşık olarak 92 km genişliğinde, 30-50 m. derinliğindedir. Boğazdan gün değiştirme çizgisi geçtiği için ABD ve Rusya Federasyonu arasında bir günlük tarih farkı bulunmaktadır.

Bering boğazı, Buzul ağı döneminde toprak parçası olup, son buzul ağı sonrasında eriyen buzların yükselttiği su seviyesinin altında kalmasıyla oluşmuştur. Bilim insanları Amerika kıtasına ilk insan geçişinin Bering boğazı Kuzey Kutbuna giden yol olarak kabul edilir. Boğaz doğrudan Kuzey Kutbu ile bağlantılıdır. Kuzey Kutbunda yer alan buzulların erimeye başlamasıyla bölgeye olan ilgi de artmıştır. Bu durum da yeni ulaşım yolları ve doğal kaynakların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Günümüzde doğal kaynaklara ulaşmak zor görünse de bilim insanları Kuzey Kutbundaki buzulların önümüzdeki 100 yıl içinde doğal kaynak araştırmalarına imkan vereceği görüşündeler.

Boğaz civarında Rusya Federasyonu tarafında Sibirya bölgesi, ABD tarafında Alaska eyaleti bulunmaktadır. Her iki bölgede ölkelerinin en soğuk yeri olma özelliğini taşımaktadır. Bu da bölgenin zor iklim ve yaşam şartları olduğunu göstermektedir. Bölgede yaşayan insan sayısı Antarktika'da yaşayan insan sayısından biraz daha fazladır. Bölgede yaşayanların neredeyse tamamı denizcilik sektörüyle ilgili bir işle uğraşmaktadır. Balıkçılık yaygın olarak yapılmaktadır. Son yıllarda turistik olarak Bering Boğazı geçişleri yapılmaktadır. Bölgeye ve Kutup Dairesine deniz yoluyla geziler düzenlenmektedir.

Kutba doğru bir gezi yapmak isterseniz, Bering Boğazı dostça sizi bekliyor olacak.



## SANAL GERÇEKLİK

Sanal Gerçeklik (VR), teknoloji kullanılarak oluşturulan kurgular ile gerçek ve hayalin birleştirilmesidir. Sanal öğrenme ortamları, gelişen teknolojinin eğitim-öğretim ortamlarına dâhil edilmesiyle birlikte öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirmek için tasarlanmış platformlardır.

Sanal öğrenme ortamları da teknoloji ile birlikte değişim ve gelişim göstermektedir. Son olarak sanal gerçeklik teknolojilerinin eğitim-öğretim ortamlarına dâhil edilmeye hazır durumda olduğu ve eğitsel kazanımlar bakımından yüksek potansiyel taşıdığı görülmektedir. Sanal gerçeklik teknolojisi, bireylerin çok daha karmaşık sorunları çözmek için bilgisayarlarla doğrudan etkileşimde bulunabilecekleri bir araçtır ve sanal gerçekliğin en önemli özelliği gerçek ortamları taklit etmesidir. Geliştiriciler günümüzde, inandırıcı davranışlarda bulunan yapay zekâlarla dolu, şaşırtıcı derecede gerçekçi dünyalar yaratabilmektedirler..

Sanal gerçeklik teknolojisi kullanılan donanım özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar değerlendirilerek; bilgisayar tabanlı, mobil tabanlı ve bağımsız sanal gerçeklik başlıkları olmak üzere üç farklı kategori oluşturulabilir.

### **Bilgisayar Tabanlı Sanal Gerçeklik Başlıkları**

Facebook tarafından geliştirilen Oculus Rift ve HTC tarafından geliştirilen Vive gibi sanal gerçeklik başlıkları, kablo ile bir bilgisayara bağlanılarak kullanılmaktadır. Bilgisayar veri kaynağı olarak kullanılmaktadır. Başlıkların içinde ayrıca bir görüntüleyici bulunmaktadır. Uygulamalarda bilgisayar işlemcisi kullanıldığı için daha gerçekçi simülasyonlara yer verilebilmektedir. Ancak kullanılan kablolar kullanıcının hareket alanını kısıtlamaktadır.

### **Mobil Tabanlı Sanal Gerçeklik Başlıkları**

Bir akıllı telefon ile birlikte çalışan sanal gerçeklik uygulama türünde başlık bir bilgisayara bağlanmamakta ve kablo bağlantısı bulunmamaktadır. Kablosuz ve mobil tabanlı olduğu için kullanıcının hareketler bakımında daha esnek davranabilmesi söz konusudur. Mobil cihaz hem görüntüleyici hem de veri kaynağı görevi görmektedir

### **Bağımsız Sanal Gerçeklik Başlıkları**

Mobil sanal gerçeklikten farklı olarak bağımsız sanal gerçeklik başlıklarının veri kaynağı başlığın kendisidir. Başlık kendi donanımını barındırdığı için ikinci bir cihaza ihtiyaç duyulmamaktadır.

4 <https://dusuncekahvesi.wordpress.com/2010/12/09/gunesi-aynadan-goren-koy-viganella/>  
<https://www.haberler.com/koye-gunes-isigi-dev-aynayla-geldi-haberi/>  
<https://www.dw.com/tr/k%C3%B6y%C3%BCne-g%C3%BCne%C5%9F-getiren-adam/av-37292252>  
<https://fwmail.net/ilginc/gunesi-aynada-goren-koy-viganella>

6 [https://tr.wikipedia.org/wiki/Veri\\_madencili%C4%9Fi](https://tr.wikipedia.org/wiki/Veri_madencili%C4%9Fi)

8 <https://dusuncekahvesi.wordpress.com/2010/12/09/gunesi-aynadan-goren-koy-viganella/>  
<https://www.haberler.com/koye-gunes-isigi-dev-aynayla-geldi-haberi/>  
<https://www.dw.com/tr/k%C3%B6y%C3%BCne-g%C3%BCne%C5%9F-getiren-adam/av-37292252>  
<https://fwmail.net/ilginc/gunesi-aynada-goren-koy-viganella>

10 <https://cloud.google.com/devops?hl=tr>  
<https://azure.microsoft.com/tr-tr/solutions/devops/#architectures>

12 <https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-137971/ismail-fakirullah-hazretleri-turbesi-unesco-dunya-miras-.html>  
<http://www.siirt.gov.tr/isik-hadisesi>

14 <https://en.wikipedia.org/wiki/C-Cube>

16 <https://www.turizmgunlugu.com/2019/09/10/gezginler-bering-bogazi-gezi/>  
[https://tr.wikipedia.org/wiki/Bering\\_Bo%C4%9Faz%C4%B1](https://tr.wikipedia.org/wiki/Bering_Bo%C4%9Faz%C4%B1)  
<https://www.bilgiustam.com/pasifik-gerdani-bering-bogazi/>

18 [https://tr.wikipedia.org/wiki/Sanal\\_ger%C3%A7eklik\\_kulakl%C4%B1%C4%9F%C4%B1](https://tr.wikipedia.org/wiki/Sanal_ger%C3%A7eklik_kulakl%C4%B1%C4%9F%C4%B1)



# KAYNAKÇA



AVCILAR KEMAL ATAY MESLEKİ VE  
TEKNİK ANADOLU LİSESİ

Tevfik Fikret Cad.No:14 Yeşilkent /Avcılar/  
İstanbul

T:02125962884 F:02125962885

Web:<http://kemalatay.meb.k12.tr>

 @AtayTeknik