

**T.C.**

**YALOVA ÜNİVERSİTESİ**

**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ PROJESİ**

**HAZIRLAYAN**

**170101046 Yağmur ÖZDEN**

**DANIŞMAN: Dr.Öğr.Üyesi Adem TUNCER**

**YALOVA-2020**

# İÇİNDEKİLER

[**İÇİNDEKİLER**](#_heading=h.fql06d68cyd) **1**

[**KISALTMA LİSTESİ**](#_heading=h.fnj8le3kruzv) **1**

[**ÖNSÖZ**](#_heading=h.mbrs92kqot50)2

[**ÖZET**](#_heading=h.cpp7b510b0tr)2

[**1. GİRİŞ**](#_heading=h.uiff7jwu61a7)2

[**2. PROJEDE KULLANILAN TEKNOLOJİLER**](#_heading=h.bwvwjlu8lgfr)3

[2.1](#_heading=h.hrzyhlwnwf1p) Python 3

2.2 Twitter 4

2.3 Twitter API 4

2.4 Telegram 4

2.5 Telethone 4

2.6 Docker 5

2.7 Cron 5

**3. Korona Bot 5**

[**KAYNAKLAR**](#_heading=h.6slk2qqjqye4)6

# KISALTMA LİSTESİ

API Application Programing Interface

# 

# ÖNSÖZ

Dünyamızın problemi haline gelen covid19 hastalığı verileri sağlık bakanımız olan Fahrettin Koca tarafından bir sosyal medya platformu olan Twitter üzerinden paylaşımı durdurulması üzerine her gün hasta tablosunu paylaşan bir botun yazılması anlatılmaktadır.

# 

# ÖZET

Proje kapsamında Telegram grubundan toplanılan veriler sınıflandırılarak istediğimiz veri olup olmadığının tespit edecek ve key değerleri alınmış twitter hesabından otomatik olarak tweet atılacak. Projede kullanılacak veriler kaynakta belirtilen gruptan Python kullanarak çekilip tweet atacaktır. Hazırladığımız kodlar bütün sistemlerde çalışsın diye Docker kullanılmıştır. Ve her gün veriler yüklendikten sonra sistem kendi kendine çalışsın diye Cron kullanılmıştır. Ve yapılan kodlar servera atılmıştır.

# GİRİŞ

Koronavirüs Hastalığı (COVID-19), ilk olarak Çin’in Vuhan Eyaleti’nde Aralık ayının sonlarında solunum yolu belirtileri (ateş, öksürük, nefes darlığı) gelişen bir grup hastada yapılan araştırmalar sonucunda 13 Ocak 2020’de tanımlanan bir virüstür. [1]

Ülkemizi ve dünyayı etkisi altına alan koronavirüs hastalarının tablosu her gün sağlık bakanlığımızın sitesinde güncelleniyor. Ama bu güncel veriler sosyal medya platformu olan twitterda günlük olarak paylaşılmıyor. Bu proje günlük verileri paylaşan bit twitter botunu anlatır.

# 2. PROJE KAPSAMINDAKİ KULLANILAN TEKNOLOJİLER

## 2.1 PYTHON

Yeni proje python dilinde yazılmıştır.

Yeni başlayanlar için Python çok güzel bir seçimdir. Söz dizimleri birçoğu diğer programlama dillerine benzer ve mantığı aynıdır. Çeşitli sektörlerden çok fazla talep vardır.

Söz dizimi öğelerinin ve diğer kavramların birçoğu tüm programlama dillerinde benzerdir. Yeni başlayanlar için kolay bir dil seçmek harika bir ilk adımdır. Daha sonra, daha fazla programlama dili öğrenebilirsiniz. Ardından, yeni dillerdeki Python’dan farklı olan kısımlara odaklanırsınız. Ayrıca, çok çeşitli sektörlerden Python becerilerine yönelik güçlü bir talep vardır. Python için çok sayıda öğrenme kaynağı bulunur. Kaynaklar arasında bu Öğrenme Yolu, videolar, makaleler ve kitaplar yer alır. Python ayrıca iyi desteklenir. Bir sorunla karşılaştığınızda sorunu çözmenize yardımcı olmak isteyen deneyimli geliştiricilerden oluşan çok sayıda topluluk vardır. [2]

Python 90’lı yılların başında Amsterdam’da Guido Van rossum tarafından geliştirilmeye başlanan bir programlama dilidir. Python nesne yönelimli, yorumsal,modüler ve etkileşimli, yüksek seviyeli bir dildir. Programlama dilleri makine mantığı ile insan mantığı arasında köprüdür. Bir dilin makine mantığına daha yakın olması makine üzerinde daha hızlı çalışabilmesi sonucunu doğurur. Ancak makine mantığına yaklaşmak, insan mantığından uzaklaşmayı gerektirir ve haliyle dili öğrenmesi daha zor hale getirir. Eğer bir programlama dili ne kadar makine mantığından uzaklaşıp insan mantığına yaklaşırsa yüksek seviye olarak adlandırılır pythonda bu yüzden yüksek seviye bir dildir. Pek çok dile göre öğrenmesi daha kolaydır. [3]

## 2.2 Twitter

Twitter dünyanın en popüler sosyal ağlarından biridir. San Fransisco’da kurulmuştur ve ilk tweet 21 Mart 2006 tarihinde “just setting up my twttr” mesajı ile Jack Dosrey isimli kullanıcı tarafından atılmıştır. Bu kullanıcı aynı zamanda Twitter’ın kurucusu olarak da bilinir.

Twitter, en yalın anlamıyla popüler bir sosyal paylaşım sitesi olmasının yanı sıra insanlar arasında network olanağı sağlayan basit bir arayüze sahip ve mikroblog odaklı, anlık ileti paylaşım uygulamasıdır [4]

## 2.3 Twitter API

Twittera tweet atmak için Twitterın sağladığı Twitter API kullanılıştır.

Yüksek düzeyde API'ler, bilgisayar programlarının bilgi talep edebilmeleri ve iletebilmeleri için birbirleriyle "konuşma" yoludur. Bu, bir yazılım uygulamasının bir uç nokta olarak bilinen şeyi aramasına izin vererek yapılır: sağladığımız belirli bir bilgi türüne karşılık gelen bir adres (uç noktalar genellikle telefon numaraları gibi benzersizdir). Twitter, bir şirketin Twitter'daki müşteri geri bildirimlerine yanıt vermesine yardımcı olan bir çözüm gibi, insanların Twitter ile entegre olan yazılımlar geliştirmelerine olanak tanımak için API'ler aracılığıyla hizmetimizin bölümlerine erişim sağlar. [5]

## 2.4 Telegram

Koronavirüs vakalarımız başka bir proje ile bu platformda bir gruba yüklenir

Telegram 2013 yılının Ağustos ayında Pavel Duruov tarafından kurulmuştur. Oldukça güvenli ve bir çok platform desteği sağlayan mesajlaşma servisidir.

## 2.5 Telethone

Telegram’a bu kütüphaneyi kullanarak giriş yaparız ve bu kütüphaneyi kullanarak verileri indiririz.

Telegram, popüler bir mesajlaşma uygulamasıdır. Bu kitaplık, Telegram ile etkileşime girebilen Python programları yazmanızı kolaylaştırmak içindir. Bunu sizin için halihazırda ağır bir iş çıkarmış bir paketleyici olarak düşünün, böylece bir uygulama geliştirmeye odaklanabilirsiniz. [6

## 2.6 Docker

Docker, uygulamalarımızı derlememize ve her sistemde çalıştırmamıza olanak sağlayan bir yazılım platformudur.

Docker, yazılımları kitaplıklar, sistem araçları, kod ve çalışma zamanı dahil olmak üzere yazılımların çalışması için gerekli her şeyi içeren container adlı standartlaştırılmış birimler halinde paketler. Docker'ı kullanarak her ortama hızla uygulama dağıtıp uygulamaları ölçeklendirebilir ve kodunuzun çalışacağından emin olabilirsiniz. AWS'de Docker çalıştırmak, geliştiricilere ve yöneticilere her ölçekte dağıtılmış uygulamalar oluşturma, gönderme ve çalıştırmanın yüksek oranda güvenilir, düşük maliyetli bir yolunu sağlar.[7]

## 2.7 Cron

Cron bir görevi ilerleyen bir zamanda tekrarlamak için kullanılan bir programdır. Belirli bir görevi belirli bir zamanda tekrarlamak için komut verme eylemiyse bir cron job’dır. [8]

# 3. KORONA BOT

Verileri elde etmek için aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi özel olarak tasarlamış olduğumuz hazır bir API olan telethone kütüphanesi kullanılmıştır ve twitterda paylaşmak için Twitter API kullanılmıştır. Proje her sistem ve bilgisayarda çalışsın diye docker konteynerı içerisine alınmıştır. Servera atıldıktan sonra cron kullanılarak projenin her gün tweet atması sağlanılmıştır.

# 

# 

# KAYNAKLAR

1. [https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html 8 Ocak 2021](https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html%208%20Ocak%202021)
2. <https://docs.microsoft.com/tr-tr/learn/modules/python-introduction/2-understand-programming>
3. <https://www.mediaclick.com.tr/tr/blog/python-nedir>
4. <https://www.brandingturkiye.com/twitter-tarihi-twitter-nedir-nasil-kullanilir-ne-ise-yarar/>
5. <https://help.twitter.com/en/rules-and-policies/twitter-api>
6. <https://docs.telethon.dev/en/latest/>
7. <https://aws.amazon.com/tr/docker/>
8. <https://www.hostinger.web.tr/rehberler/cron-job/>