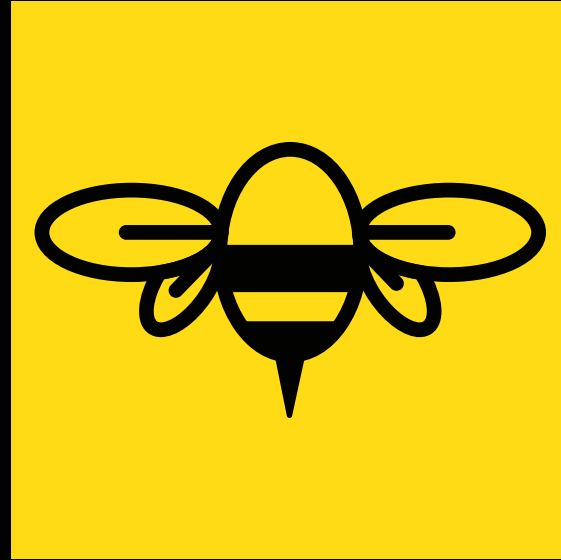




ARGEKIP
TECHNOLOGY



ARGEKIP BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

ARI KOVAN TAKİP SİSTEMİ

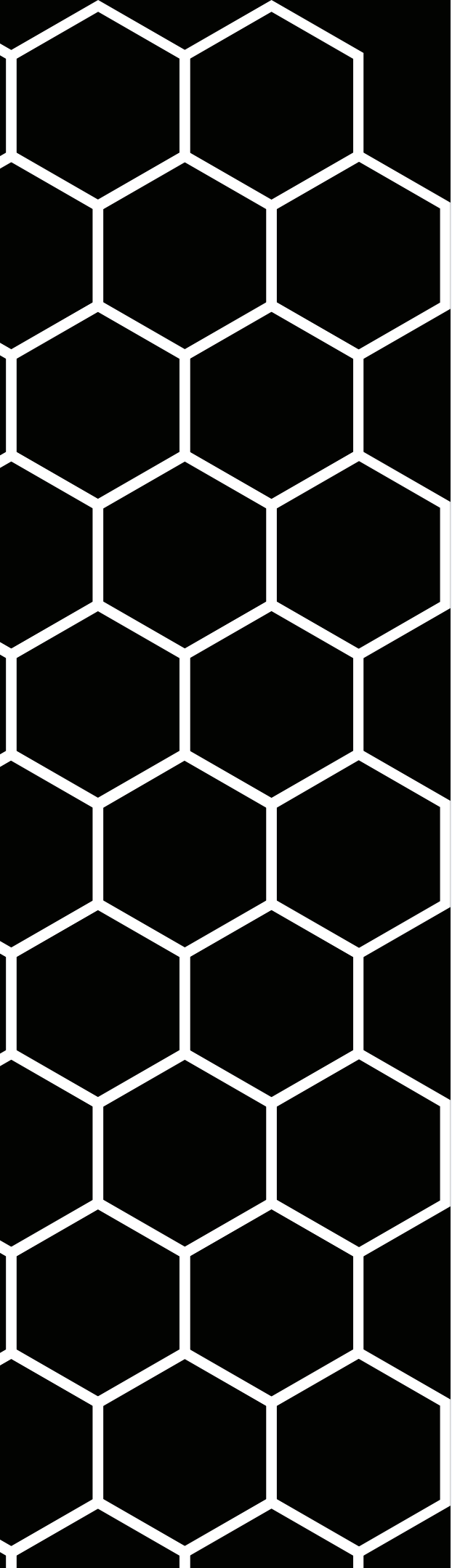
2024-2026

ARI TAKİP SİSTEMİ

Ari Kovan Takip Sistemi, modern arıcılık sektöründe önemli bir boşluğu doldurmak üzere tasarlanmış bir projedir. Bu sistem, geleneksel arıcılık yöntemlerini çağdaş teknolojiyle birleştirerek, arıcıların kovanlarını daha verimli bir şekilde yönetmelerine olanak tanımaktadır.

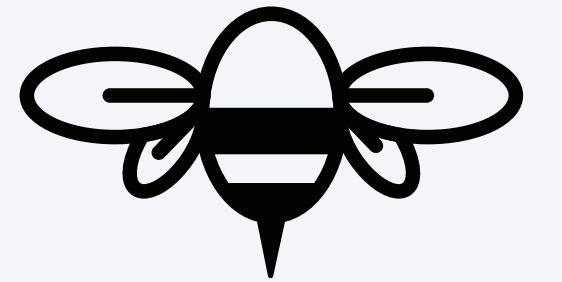
Arıcılık, doğası gereği karmaşık bir süreçtir ve arıcılar, kovanlarını etkileyen çeşitli faktörlerle sürekli olarak karşı karşıya kalırlar. Ari Kovan Takip Sistemi, arıcıların bu zorluklarla başa çıkmasına yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Sistem, kovan içi sıcaklık, nem, ağırlık, ses frekansı gibi önemli parametreleri sürekli olarak izler ve arıcıları potansiyel sorunlar konusunda uyarır.





Projemiz, arıcılık sektöründe geleneksel yöntemlerin ötesine geçerek, arıcıların işlerini daha bilimsel ve daha verimli hale getirmeyi hedeflemektedir. Ari Kovan Takip Sistemi, hem deneyimli arıcılar için bir araç olarak kullanılabilecek hem de yeni başlayanlar için arıcılık sürecini kolaylaştıracak şekilde tasarlanmıştır.

Bu projenin ortaya çıkışı, arıcılık sektöründe karşılaşılan belirli zorlukları çözmek ve arıcıların kovanlarını daha etkin bir şekilde yönetmelerine yardımcı olmak amacıyla yapılan titiz araştırmaların bir ürünüdür. Uzmanlarımızın ve arıcılarla yapılan geniş kapsamlı görüşmelerin sonucunda, ihtiyaçları karşılamak üzere bu kapsamlı takip sistemi geliştirilmiştir.



BÖLÜM- 1

NEDEN ARI TAKİP SİSTEMİ KULLANILMALI

Türkiye’de Arıcılık

Arıların tarım değerine katkısı 350 milyar €



Türkiye dünyada bal üretiminde 2. sırada



Arıcılıkla uğraşan +200.000 fazla aile vardır

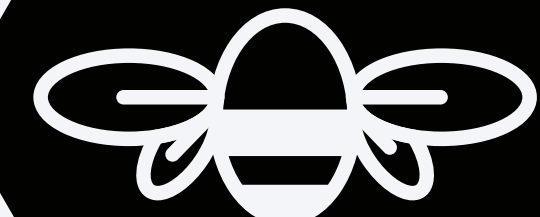
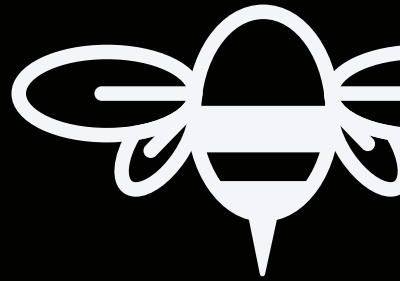


Son 3 yılda arı ölüm oranı %42



ARICILARIN YAŞADIĞI ZORLUKLAR

- **Kovan Sağlığını İzleme Zorluğu:** Geleneksel yöntemlerle, arıcılar kovanların içine girip bireysel olarak arı kolonilerini incelemek zorundadırlar. Bu, zaman alıcı ve riskli bir işlemdir. Ayrıca, arıcılar kovan içindeki sağlık durumunu ve potansiyel sorunları tespit etmekte sınırlı olabilirler.
- **Ana Arı Takibi Zorluğu:** Ana arının sağlığını ve durumunu izlemek, koloninin sağlığı için kritik öneme sahiptir. Ancak, geleneksel yöntemlerle ana arıyı bulmak ve takip etmek zor olabilir.
- **Oğul Verme Dönemlerini Belirleme Zorluğu:** Oğul verme dönemleri, arıcılar için önemli bir zaman dilimidir çünkü yeni ana arı ve kolonilerin oluşumuna neden olabilir. Ancak, oğul verme dönemlerini belirlemek ve bu süreci yönetmek zor olabilir.
- **Hava Koşullarının Etkilerini İzleme Zorluğu:** Hava koşulları, arıcılık faaliyetleri üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Ancak, geleneksel yöntemlerle hava durumunun kovanlar üzerindeki etkilerini izlemek ve bu bilgileri kullanmak zor olabilir.
- **Geriye Dönük Veri Analizi Zorluğu:** Geleneksel yöntemlerle, arıcılar genellikle geçmiş verileri kaydetmek ve analiz etmek için sınırlı olanaklara sahiptirler. Bu nedenle, kovanların geçmiş performansını ve trendlerini anlamak ve gelecekteki kararlar için bilgi almak zor olabilir.
- **Yabancı Müdahalelerin Tespiti ve Önlenmesi Zorluğu:** Kovanlara yabancı müdahaleler (örneğin, ayılar, porsuklar) risk oluşturabilir ve arıların zarar görmesine neden olabilir. Ancak, geleneksel yöntemlerle bu tür müdahaleleri tespit etmek ve önlemek zor olabilir.





BÖLÜM- 2

SİSTEMİN GENEL ÖZELLİKLERİ

ÖZELLİKLERİ

Sıcaklık ve Nem Ölçümü

Kovan içi sıcaklık ve nem seviyelerini sürekli olarak takip ederek, arıların sağlıklı bir ortamda kalmasını sağlar.

Ağırlık Ölçümü

Kovan içindeki bal miktarını ölçerek, arıların kovanlardaki verimliliği hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlar.

Ses Frekansı Algılaması

Arıların aktivite düzeyini ve kovan içindeki potansiyel sorunları tespit etmek için ses frekanslarını izler.

Ana Arı ve Oğul Takibi

Ana arının durumunu takip eder ve oğul verme dönemlerini belirleyerek arıların bilgilendirir.

ÖZELLİKLERİ

Kamera İle Uzaktan Görüntüleme

Kovanların içini uzaktan izleyerek, arıcıların kovanlarını her an gözlemleme imkanı sağlar.

Yabancı Müdahale Uyarılar

Kovanlara potansiyel tehlike oluşturan yabancı müdahaleleri (ayı, porsuk vb.) algılayarak, arıcıları uyarır.

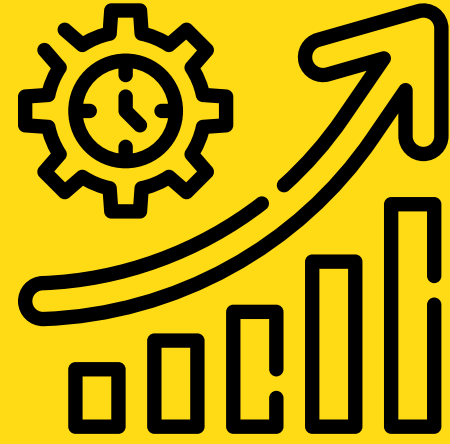
Geçmişe Yönelik Kayıt ve Analiz Sistemi

Önceki verileri kaydederek, arıcıların kovan performansıyla ilgili geçmiş verilere erişmelerini ve analiz etmelerini sağlar.

Hava Durumuna Göre Uyarılar

Hava durumu değişikliklerine duyarlı olarak arıcıları uyarmak suretiyle, kovanların optimum koşullarda tutulmasını sağlar.

FAYDALARI



VERİMLİLİK ARTIŞI

Arıcıların kovanlarını daha etkin bir şekilde yönetmelerini sağlayarak, verimliliği artırır.



ZAMAN VE KAYNAK TASARRUFU

Kullanıcı dostu arayüzü ile her seviyeden arıcıya hitap eder.



RİSK AZALTMA

Potansiyel tehlikeleri erken tespit ederek, arıcıların kovanlarına müdahale etme imkanı sağlar, böylece kayıpları minimize eder.

FAYDALARI



KOLAY KULLANIM

Kullanıcı dostu arayüzü ile her seviyeden arıcıya hitap eder.



MALİYET TASARRUFU

Ari Kovan Takip Sistemi, arıcıların işletme maliyetlerini azaltır. Daha etkin yönetim ve potansiyel risklerin erken tespiti, işletme maliyetlerinin düşürülmesine ve kaynakların daha verimli kullanılmasına olanak tanır.



VERİ ODAKLI KARARLAR

Sistem, kovanlarla ilgili kapsamlı veri toplama ve analiz özelliklerine sahiptir. Bu da arıcıların daha bilgiye dayalı kararlar almasını sağlar. Örneğin, geçmiş verilere dayanarak kovanlar için daha iyi bakım planları oluşturabilirler.

BÖLÜM- 3

ÜRÜN GÖRSELİ VE ARAYÜZ

ÜRÜN RESMİ



ARI KOVAN ÜRÜN KATALOG



ARGEKİP ARI KOVAN TAKİP SİSTEMİ

- (0-200) KG TARTI
- (-20,+80) SICAKLIK SENSÖRÜ
- (0-100) NEM SENSÖRÜ
- (0-1000) KHZ SES DİNLEME SENSÖRÜ
- 3500 MAH ŞARJ OLABİLİR PİL
- (1-120) DK DATA GÖNDERİM SIKLIĞI



LORA ANA ÜNİTE

- İLETİŞİM PROTOKOLÜ: GPRS
- 2G,3G,4.5G'Yİ DESTEKLER
- İNTERNETİN OLMADIĞI ELEKTRİĞİN OLDUĞU ORTAMDA 100 ADET CİHAZA İNTERNET SAĞLAMAKTADIR
- LORA MODÜLÜ AÇIK ALANLARDA EN AZ 10 KM VE BİNA ORTAMINDA EN AZ 200 m ÇEKİM GÜCÜ SAĞLAR.



GÜNEŞ PANELLİ SİSTEM

- İNTERNETİN VE ELEKTRİĞİN OLMADIĞI ORTAMDA 100 ADET CİHAZA İNTERNET SAĞLAMAKTADIR
- GÜNEŞ PANELLİ DİREK (ELEKTRİĞİN OLMADIĞI ORTAMLAR İÇİN)
- KAMERA DAHİL DEĞİLDİR



GÜNEŞ PANELLİ KAMERA SİSTEMİ

- İNTERNETİN VE ELEKTRİĞİN OLMADIĞI ORTAMDA 100 ADET CİHAZA İNTERNET SAĞLAMAKTADIR
- GÜNEŞ PANELLİ DİREKLİ KAMERA SİSTEMİ



ARGEKİP ARI KOVAN TAKİP SİSTEMİ-TARTI

- (0-200) KG TARTI
- 3500 MAH ŞARJ OLABİLİR PİL
- (1-120) DK DATA GÖNDERİM SIKLIĞI



ARGEKİP HAVA KALİTE SENSÖRLERİ

- ÖLÇÜM TÜRÜ: PARTİKÜL MADDE (PM)
- ÖLÇÜM PARAMETRELERİ: PM1.0 / PM2.5 / PM10
- ÖLÇÜM ARALIĞI: 0 – 1000 MG/M³
- TEPKİ SÜRESİ: ≤ 10 SANİYE
- ÇALIŞMA SICAKLIĞI: -10°C ~ +50°C
- ÇALIŞMA NEM ARALIĞI: %10 – %90 RH (YOĞUŞMASIZ)



ARGEKİP 4G+ MODEM

- AĞ TEKNOLOJİSİ: 4G+ LTE CAT4
- LTE HIZ: 300 MBPS'YE KADAR
- Wİ-Fİ STANDARDI: Wİ-Fİ 6 (802.11 B/G/N/AX)
- MIMO: 2X2 MIMO
- SIM KART: VAR (SIM KART İLE ÇALIŞIR)
- ANTEN: 4 HARİCİ GÜÇLENDİRİLMİŞ ANTEN
- ETHERNET PORTU: 4 ADET LAN
- BAĞLANTI: KABLOSUZ + KABLOLU



ARGEKİP-KAMERA SENSÖRÜ

- KRİTİK DURUMLARDA GÖRÜNTÜYÜ OTOMATİK OLARAK SİSTEME KAYDEDER.
- YÜKSEK ÇÖZÜNÜRLÜKLÜ GÖRÜNTÜ SUNAR (ÖRN. 1080P / 2MP).
- HAREKET ALGILAMA ÖZELLİĞİ İLE ALARM TETİKLEME İMKÂNI SAĞLAR.
- KABLOSUZ VERİ AKTARIMI İLE UZAKTAN İZLEME YAPILABİLİR.



Lityum Bataryalı Güneş Paneli

- 12 VOLT – 2 AMPER ÇIKIŞ KAPASİTESİNE SAHİP 2 ADET GÜÇ ÇIKIŞI BULUNMAKTADIR.
- METAL AYAK İÇERİSİNE GÖMÜLÜ MPPT HIZLI ŞARJ
- HARİCİ 12 VOLT GÜÇ BESLEME GİRİŞİ BULUNMAKTADIR.
- BATARYA ŞARJ DURUM GÖSTERGESİ MEVCUTTUR.
- PANEL 360° YÖNLENDİRİLEBİLME ÖZELLİĞİ SAYESİNDE GÜNEŞE GÖRE AYARLANABİLİR.

ARAYÜZ GÖRSELLERİ



RAPORLAMA

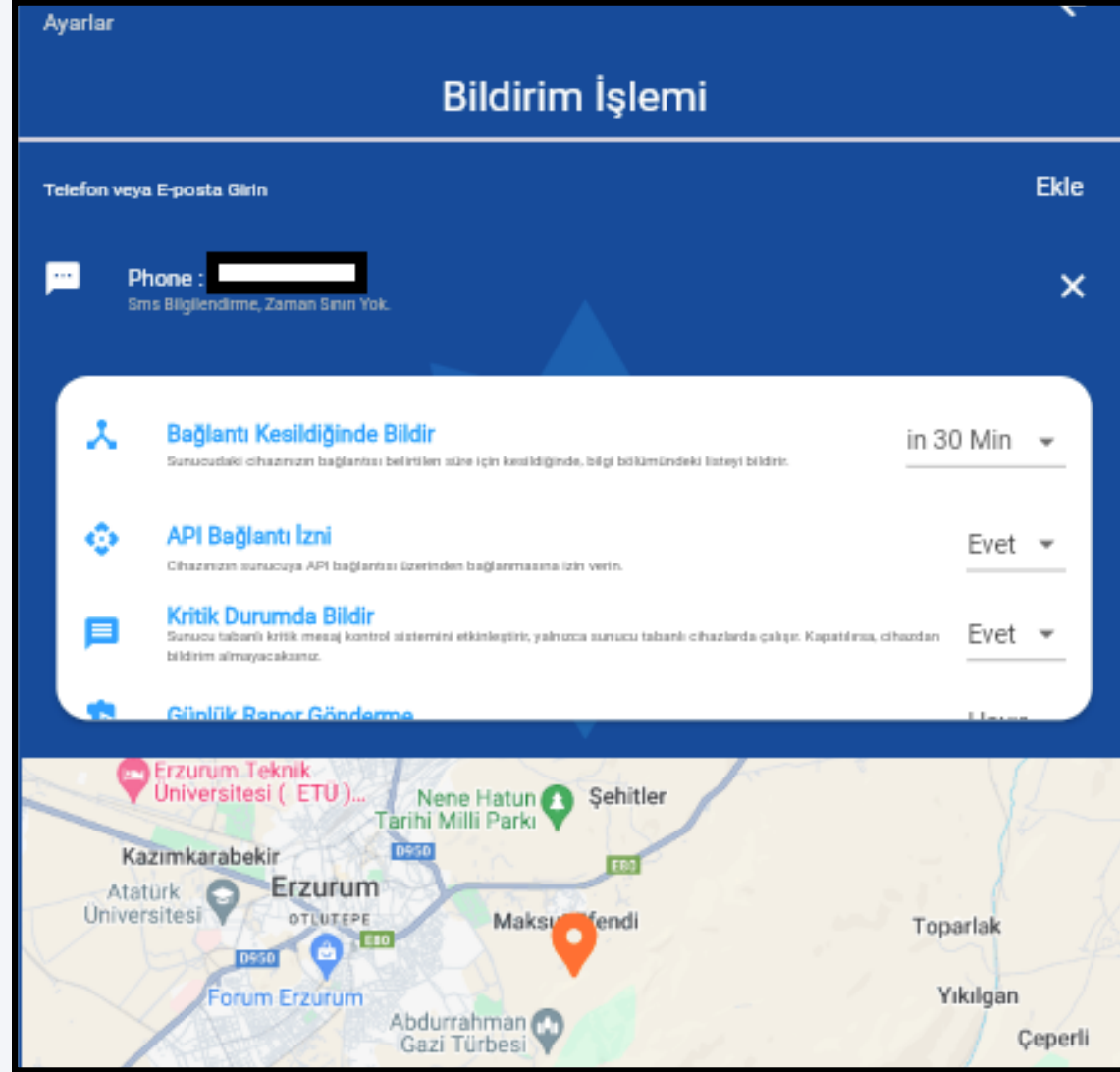
Kovanınızın datalarını istediğiniz tarih aralığında seçerek bilgisayarınıza raporu indirebilirsiniz.



TAKİP

Anlık olarak değerlerinizi görüntüleyebilirsiniz ve kovanlar arasında analiz yapabilirsiniz

ARAYÜZ GÖRSELLERİ



BİLDİRİM

Kritik durumda olduğunda belirlediğiniz numara ve e-posta adresine otomatik olarak mesaj gönderir.



HARİTALANDIRMA

Arıların faaliyetlerini gerçek zamanlı olarak izleyin ve kovanların konumlarını harita üzerinde belirleyin.

İnternetteyiz



TWİTTER

@argekip



WEB SİTESİ

www.argekip.com.tr



INSTAGRAM

argekip_bilisim

İLETİŞİM İÇİN



0850 303 47 91-0530 089 48 31



www.argekip.com
www.argekip.com.tr



iletisim@argekip.com



Bursateknopark Zemin Kat No:14 ,
Yıldırım/Bursa



Atateknokent 2. Kat No:317 ,
Yakutiye/Erzurum



Ankara Ofisi, Next Level, 4. Kat, No: 11
Çankaya /Ankara



ARGEKIP
TECHNOLOGY