

UAVP-01

UNMANNED AERIAL VEHICLE

(UAV)

MONITOR SERVICE

	Ad Soyad	İmza
Hazırlayan	Murat Tekin	

İÇİNDEKİLER

1. KAPSAM	5
2. GİRİŞ	6
2.1. ARAYÜZ TANIMLAMALARI	6
2.2. VERİ EKLEME	6
2.3. TABLO BİLGİLERİ.....	7
3. SUTUN BİLGİLERİ.....	8
3.1. UAV ID	8
3.2. UAV CODE	8
3.3. UAV BATTERY PERCENTAGE.....	8
3.4. UAV GEO POSITION	8
3.5. UAV SPEED.....	8
3.6. UAV TOTAL FLIGHT TIME.....	8
4. UYGULAMA BİLGİSİ	9
4.1. PERİYODİK GÖREVLER	9
4.2. GÜNCELLEME VE SİLME GÖREVLERİ.....	9
4.2.1. UPDATE İŞLEMİ.....	9
4.2.2. DELETE İŞLEMİ.....	9

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1 Veri Ekleme Alanı	6
Şekil 2 Veri Tablo Alanı	7
Şekil 3 Veri Güncelleme ve Silme MenüItem	9
Şekil 4 Veri Update Screen.....	9

TABLO LİSTESİ

Şekil tablosu ögesi bulunamadı.

1. KAPSAM

Bu doküman insansız hava araçlarının tablo üzerine kayıt edilmesi, güncellenmesi ve silinmesi işlemlerini yerine getirmektedir.

Proje aşağıdaki github adresinde paylaşılmıştır.

http: <https://github.com/arsarath/UavProject.git>

SSH: [git@github.com:arsarath/UavProject.git](https://github.com/arsarath/UavProject.git)

2. GİRİŞ

2.1. Arayüz Tanımlamaları

Oluşturulan frame, 2 tane label ile 2' ye bölünmüştür. TopLabel bölümünde 6 tane text alanı ve isimlendirme için 6 tane labele eklenmiştir. 1 adet ekleme butonu eklenmiştir. LowLabel kısmında ise tablo oluşturulmuştur. Update ve Delete işlemleri Mouse ile sağ tıklama sonrasında devreye girmektedir.

2.2. Veri Ekleme



Şekil 1 Veri Ekleme Alanı

Bu alanda aşağıdaki işlemler yapılmaktadır;

UAV Name bölümüne isim girilir. Girilmediği durumda “EMPTY” ifadesi otomatik olarak eklenir.

UAV BatteryPercentage bölümüne batarya değeri girilir. Girilmediği durumda batarya rastgele olarak eklenir.

Latitude ve Longitude bölümlerinde enlem ve boylam bilgileri girilmektedir. Girilmediği durumda belirli bir aralıkta rastgele bir değer eklenir

Altitude bölümünde rakım bilgisi girilmektedir. Girilmediği durumda belirli aralıkta rastgele bir değer eklenir.

Speed bölümünde hız bilgisi girilir. Girilmediği durumda belirli bir aralıkta rastgele bir değer eklenir.

2.3. Tablo Bilgileri

UavId	UavCode	UavBatteryPercentage	UavGeoPosition	UavSpeed	UavTotalFlightTime
123591534	BAHA-9	12.17	-88.62 / 83.67 / 6043	1.45	00 : 06 : 41
300269418	BAHA-0	3.77	-50.46 / -143.70 / 7761	3.62	00 : 06 : 41
534781141	BAHA-12	19.92	-31.73 / -112.50 / 5422	5.32	00 : 06 : 41
545859723	BAHA-2	13.06	82.72 / 169.12 / 4766	4.32	00 : 06 : 41
698953948	AKINCI-7	2.49	55.55 / 85.59 / 6546	3.31	00 : 06 : 41
761443107	BAHA-5	9.62	-16.77 / 22.99 / 9635	1.51	00 : 06 : 41
821406626	BAHA-1	14.05	-18.86 / -46.99 / 3144	3.78	00 : 06 : 41
858246134	BAHA-8	14.05	69.82 / 129.59 / 3535	3.69	00 : 06 : 41
1088420083	AKINCI-3	22.48	44.25 / 77.59 / 7652	3.19	00 : 06 : 41
1572915762	AKINCI-0	3.02	0.05 / -158.07 / 3742	1.7	00 : 06 : 41
1769401505	BAHA-7	20.37	-40.19 / -34.78 / 9871	2.11	00 : 06 : 41
1872106717	AKINCI-6	22.08	-62.24 / -91.61 / 7651	3.13	00 : 06 : 41
1935066110	AKINCI-5	8.12	23.18 / 6.08 / 3407	3.92	00 : 06 : 41
1942928571	BAHA-6	0.0	83.75 / -136.67 / 5983	4.53	00 : 06 : 41
483867509	AKINCI-2	40.17	75.00 / 145.79 / 4310	2.38	00 : 06 : 41
648045964	BAHA-4	42.82	75.23 / -34.11 / 5434	4.03	00 : 06 : 41
957969098	BAHA-10	31.57	56.50 / 157.80 / 1183	5.12	00 : 06 : 41
1042365047	AKINCI-8	43.75	51.68 / 167.29 / 1493	4.1	00 : 06 : 41
1501200415	BAHA-3	26.2	-10.40 / 141.23 / 2473	4.25	00 : 06 : 41
1540309725	AKINCI-1	28.89	-45.32 / -48.69 / 5113	1.83	00 : 06 : 41
1846833931	BAHA-13	27.45	20.76 / 118.86 / 6161	1.53	00 : 06 : 41
1957628825	BAHA-14	37.39	84.62 / 42.19 / 6641	2.64	00 : 06 : 41
1971351636	AKINCI-4	36.96	60.46 / 48.55 / 9909	1.99	00 : 06 : 41
1982881775	AKINCI-9	42.82	10.65 / 73.90 / 2466	5.89	00 : 06 : 41
2109189352	BAHA-11	31.57	-67.79 / 38.81 / 6256	1.26	00 : 06 : 41

Şekil 2 Veri Tablo Alanı

Şekil 2 ' de belirtilen resimde tablo 6 sütuna ayrılmıştır. Sütunlar sırasıyla İHA id, isim, batarya durumu, lat/long/alt formatında enlem, boylam, rakım bilgileri, hız bilgisi ve İHA uçuş süresi gösterilmektedir.

3. SÜTUN BİLGİLERİ

Bu bölümde sütunlar hakkında bilgi verilecektir.

3.1. Uav ID

İHA oluşturulduğunda İHA' ya ait benzersiz bir sayı oluşturulur.

3.2. Uav Code

İHA isimleri bu sütünde yer almaktadır.

3.3. Uav Battery Percentage

İHA' ya ait batarya bilgisi yer almaktadır. Her 60 saniyede bir ortalama %2 civarında batarya azalmaktadır.

3.4. Uav Geo Position

İHA'nın bulunduğu konum bilgisi lat/long/alt formatında konum bilgisi yer almaktadır.

3.5. Uav Speed

İHA' ya ait hız bilgisi m/sn olarak ekranda yer almaktadır.

3.6. Uav Total Flight Time

İHA bilgisi oluşturulduğu anca otomatik olarak uçuş süresi sayılmaktadır.

4. UYGULAMA BİLGİSİ

4.1. Periyodik Görevler

Periyodik olarak yapılan görevler bulunmaktadır. 60 saniyede bir batarya süresi ortalama %2 oranında düşürülmektedir. Uçuş süresi için saniye 1 olacak şekilde tablo yeniden güncellenmektedir. Batarya durumu %25 altında olan satırlar turuncu renge çevrilmekte ve sıralamada üst sıraya çıkmaktadır. Yapılan sıralama işlemlerinde %25 ve altındaki değere sahip satırlar kendi aralarında diğer satırlar kendi aralarında sıralanmaktadır.

4.2. Güncelleme ve Silme Görevleri

Mouse ile ilgili satırın üzerine sağ tıklama işlemi yapıldığında Update ve Delete fonksiyonları ortaya çıkmaktadır.

UavId	UavCode	UavBatteryPercentage	UavGeoPosition	UavSpeed	UavTotalFlightTime
86417622	AKINCI-7	19.96	-77.22 / -59.63 / 2002	4.05	00 : 00 : 15
412166937	BAHA-5	15.97	-18.49 / -135.51 / 9182	2.36	00 : 00 : 15
454713519	BAHA-2	5.99	-67.68 / -5.19 / 3190	4.29	00 : 00 : 15
1361156076	AKINCI-6	2.0	-89.20 / 6.66 / 6923	1.34	00 : 00 : 15
323818987	AKINCI-5	62.87	-0.47 / -124.84 / 5133	3.11	00 : 00 : 15
618505227	AKINCI-0	29.94	-39.01 / -56.05 / 8488	2.05	00 : 00 : 15
625994730	AKINCI-8	58.88	6.91 / -117.78 / 3163	1.44	00 : 00 : 15
631899246	BAHA-13	33.93	-0.72 / 176.50 / 6140	1.19	00 : 00 : 15

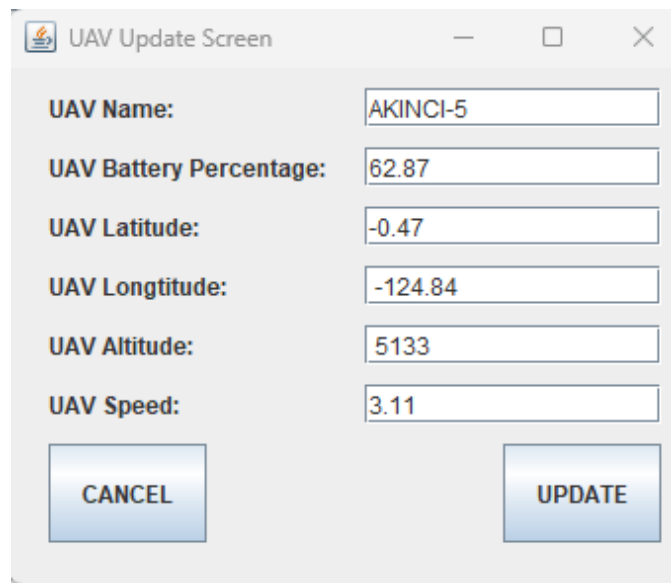
Şekil 3 Veri Güncelleme ve Silme MenüItem

4.2.1. Update İşlemi

Tıklama sonrasında o satıra ait bilgiler Text alanlarına getirilir. İlgili satırlar değiştirilir ve Update butonuna tıklanması durumunda değişiklik tamamlanmış olur.

4.2.2. Delete İşlemi

Tıklama sonrasında ilgili satır listeden çıkarılır ve model listesinden kaldırılır.



The image shows a software window titled "UAV Update Screen". It contains several input fields for updating UAV data:

- UAV Name: AKINCI-5
- UAV Battery Percentage: 62.87
- UAV Latitude: -0.47
- UAV Longitude: -124.84
- UAV Altitude: 5133
- UAV Speed: 3.11

At the bottom of the window, there are two buttons: "CANCEL" and "UPDATE".

Şekil 4 Veri Update Screen