



IVAC KURULUMU VE ÖZELLİKLERİ

GİRİŞ

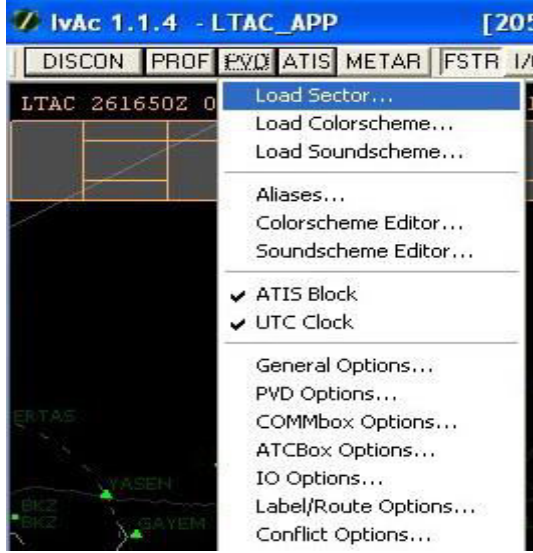
İvac ivao Serverları üzerinde atc olarak görev yapmak için kullanılan bir programdır. Radar ekranından observer olarak tüm trafiği yada belirli bir bölgenin trafiğini görebilir yada aktif atc olarak atc olunan bölgedeki trafiği kontrol edebilirsiniz. Bu manuele sadece ivac programının nasıl kullanılacağı anlatılmıştır Atc olmak değil atc olmak için eğitim almak yada eğitim dokümanlarını mutlaka okumaları gerekmektedir. Umarım herkes için yararlı olur.

KURULUM

[Buradan](#) dan indireceğiniz ivac ın içindeki setup dosyasını çalıştırıp c:/program files/ivao/ivac dizini içine kurun. Kurulum bittikten sonra masaüstündeki yada başlat/programlardaki ivac kısa yolunu tıklayarak programı çalıştırın. İlk yüklemde sizden bir sektör yüklemenizi isteyecektir. Bu sektör dosyalarından hangi ülkenin kını isterseniz onun web sayfalarından indirebilirsiniz . Türkiye sektör dosyasını [buradan](#) indirdikten sonra içindeki dosyayı c:/programfiles/ivao/ivac/sectorfiles içine kopyalayın. Burada ya tüm ülkenin sektör dosyasını yada sadece twr app ground gibi meydan sektör dosyalarını yükleyebilirsiniz bunların hepsini ivac altındaki sectorfiles içinde saklayarak istediğiniz zaman ivac a yükleyebilirsiniz. Şimdi bu yüklemeyi nasıl yapacağımızı görelim .

PVD MENÜ

SEKTÖR DOSYASI YÜKLEME



Yukarıdaki resimdeki gibi ivac ı çalıştırdıktan sonra üst tarafta bulunan ivac menülerinden PVD yi tıklayarak çıkan pencerede load sector ü seçiyoruz buradan çıkan pencereden c:/programfiles/ivao/ivac/sectorfiles içine giderek yüklemek istediğimiz dosyayı seçerek tamam diyoruz.ve artık sektör dosyamız yüklendi. Şimdi bir kerelik kurulum ayarlarını yapmamız gerek ki ivac her açtığımızda bunları bu şekilde çalıştırsın.

Şimdi sırası ile bu ayarları resimde görüldüğü gibi yapalım. Öncelikle PVD menüsü altında PVD option seçilerek resimdeki ayarlar yapılır burası aynı zamanda en üsteki visibility range den kapsama alanı mesafesi arttırılıp azaltılır. Bunlar max olarak ground da 10nm tower da 100nm approach da 200nm ctr de 1000nm Observer olarak ise 300nm mesafedeki trafiği görebilirsiniz. Ama unutmayın ki kontrol sahanız sadece görev alanınızla sınırlıdır Fazlası sadece trafiği görmeyi sağlar. Kontrol sahaları için eğitim dokümanlarını inceleyin.

DİĞER PVD MENÜ ARAÇLARI

ATIS BLOCK: seçili iken radar ekranında ayrı bir pencerede atis özet penceresi açar

UTC BLOCK: seçili iken radar ekranında Zulu saatini gösterir.

LOAD COLOUR SCHEME: radar renk ayarlarını yüklemek için

LOAD SOUND SCHEME:ses ayarlarını yüklemek için

COLOUR SCHEME EDITOR : radar renk ayarlarını değiştirir

SOUND SCHEME EDITOR : ivac a ses etkisi ekler.

PVD OPTION

PVD Options

Visibility

Visibility range: 5 nM 200 200 nM

Primary Altitude filter: 0 60000

Secondary Altitude filter: 0 60000

Vectoring T

Intercept Distance: 1 nM 5 50 nM

Intercept Angle: 0° 30 90°

Base Leg Distance: 1 nM 3 50 nM

Performance

Redraw delay: 0.5s 1.5 5s

Other

Runway center line: 1 nM 10 50 nM

Range ring distance: 1 nM 5 50 nM

Options

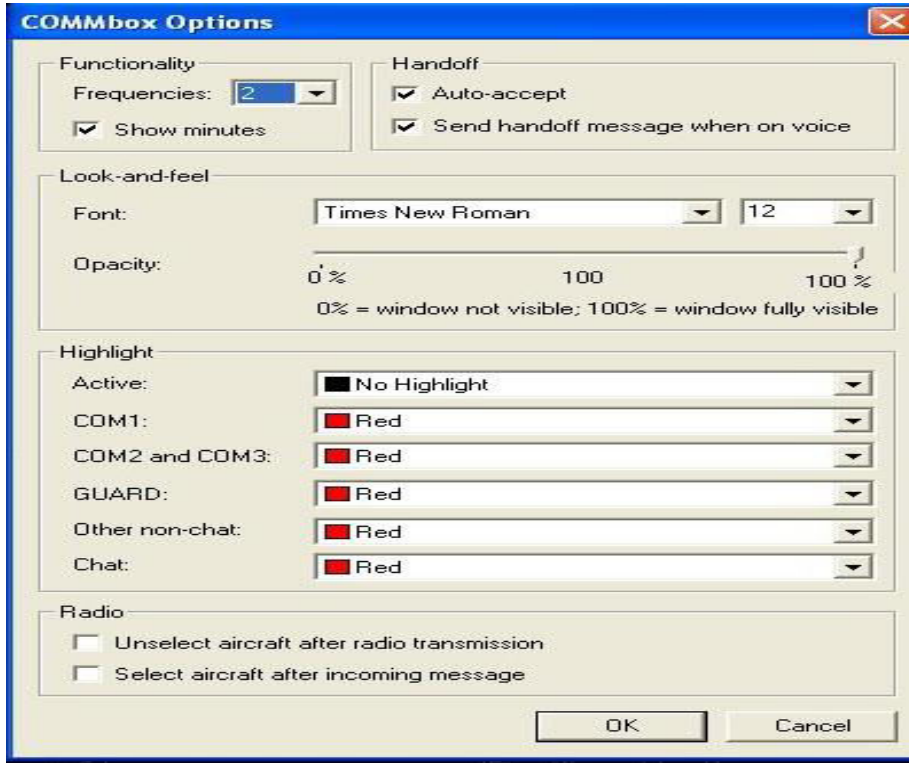
Short FIX names

Allow transparency for PVD

OK Cancel

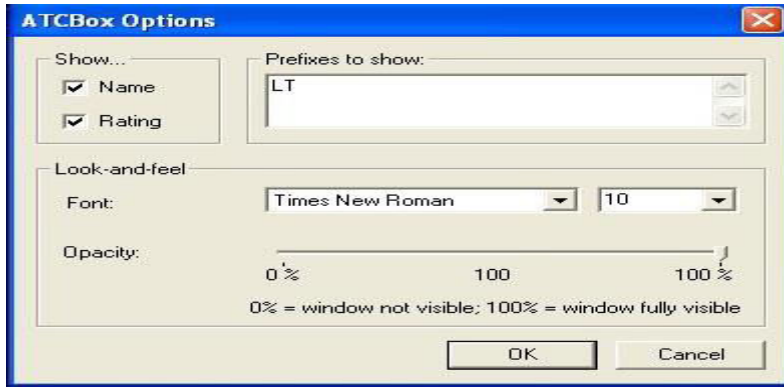
Yine PVD menüsünden commbox tıklanarak burada da şekildeki yerler işaretlenir. Burada ince nokta commbox da kaç tane frekans kullanılmak istenirse frequencyis bölümünde o kadar rakam olmalı ben burada 2 seçerek birini 122.800 unicom birini de kendi kule frekansım olarak kullandım ayrıca birde yedek frekans kullanmak isterseniz o zaman 3 seçebilirsiniz. Ayrıca yazı fontları yeterince size büyük gelmese o zaman fontu 12 yerine daha büyük yapabilirsiniz.

COMMBBOX MENÜ



Aynı yerden bu kez atc box seçilerek şekildeki bölümler tamamlanır. Burada LT Türkiye deki meydanların icao kodlarının ilk iki harfidir başka bir ülkede o ülkenin kodları yazılır

ATCBOX OPTION



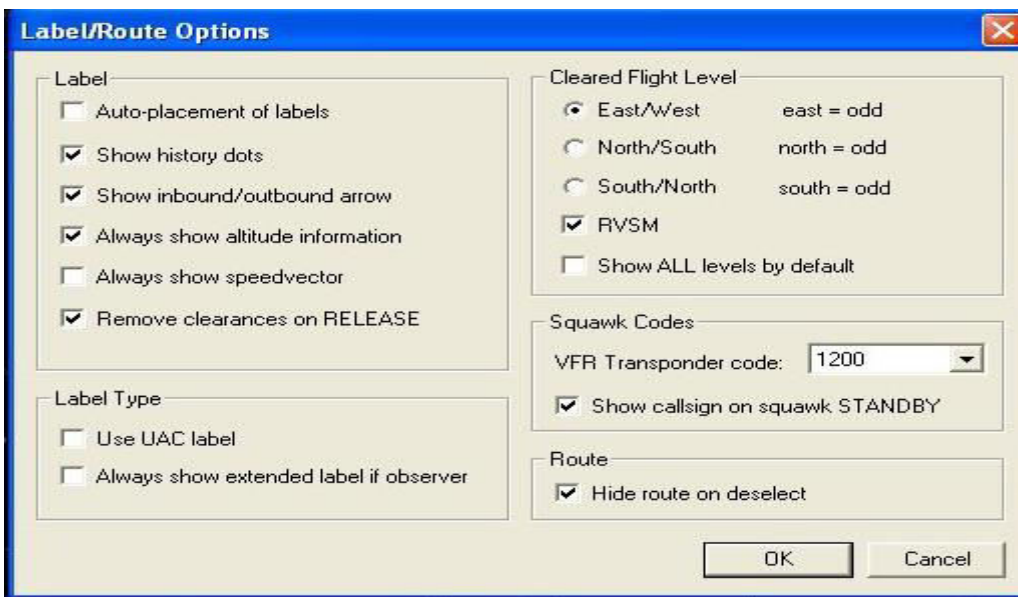
I/O OPTION

Yine Pvd den IO option dan aşağıdaki ayarlar tamamlanır.



LABEL/ROUTE OPTION

Label/Route option dan şekildeki ayarlar yapılır ama istenirse yerdeki trafiklerin ekranda gözünüzü karıştırmamasın isterseniz show callsign on squawk standby yı seçmesiniz ve yine vfr transporter code Avrupa da 7000 Usa ve Türkiye de 1200 olarak kullanılır.



Tüm bu ayarları yaptıktan sonra yukarıdan PROF menüsünden save profile i seçerek tüm bu ayarlarımızı kaydediyoruz. Artık kurulum ve ayarlar bitti kullanıma geçebiliriz.

IVACLA BAĞLANTI.

- 1-Observer olarak bağlanma
- 2- Staff olarak bağlanma.
- 3- ground tower approach center olarak bağlanma

Observer olarak bağlanma:

Observer olarak bağlandığınız zaman sadece ivac dan trafiği gözlemlersiniz ki aktif atc olarak bağlanmadan bir süre Observer olarak bağlanıp bir atc kanalını dinleyerek kulağınız konuşmalara alıştırmak nerde neler yapıldığını görmek için iyi bir yöntemdir. Bunun için callsign olarak LTBB_OBS LTBA_OBS LTB_J_OBS gibi callsign lar kullanılarak bağlanılır. Ses kanalı açılmadan sadece server a bağlanılır.

Staff olarak bağlanma :

Bu sadece ivao staff yada division stafflar için kendi staff callsign larını kullanarak bağlanırlar **burada dikkat edilmesi gereken nokta callsign ları arasında değil - kullanılmadırlar örnek TR_MAC yanlış TR-MAC doğrusudur eğer alt çizgi ile bağlanırlarsa sadece Observer olarak bağlı olurlar ve staff saatleri işlemez.**

Aktif Atc olarak bağlanma:

İlk önce şunu bilmelisiniz ki atc açmadan önce yapmanız gerekenler var bunlardan bazıları şunlar.

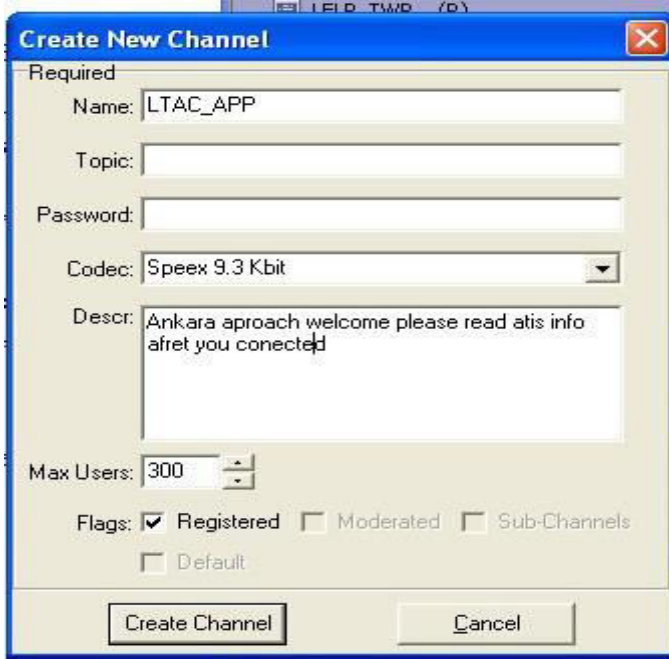
ivao da ils önce AS1 olarak (ilk başlangıç) ,10 saat aktif atc olduktan sonra AS2 , 25 saat aktif atc ve ivao dan ivac yazılı sınavı verenler AS3 ,50 saat aktif atc ivao dan ADC yazılı sınav ve pratik sınavı verdikten sonra ADC olunur ve bu böyle devam eder . Düşük ratingle yüksek seviye sektör açamazsınız.

Her ülkenin ve meydanın rating leri farklı olabilir bunun için o meydanın ratingini ilgili division web sayfasından bakmak gereklidir ki nerde hangi atc yi kendi ratinginizle açabilesiniz.

Her şeyden önce bu manuelle ivac kullanmayı öğrenebilirsiniz ama atc olmak için eğitim almanız yada eğitim dokümanlarını iyice okumanız gerekmektedir ivac kullanarak atc olunmaz .

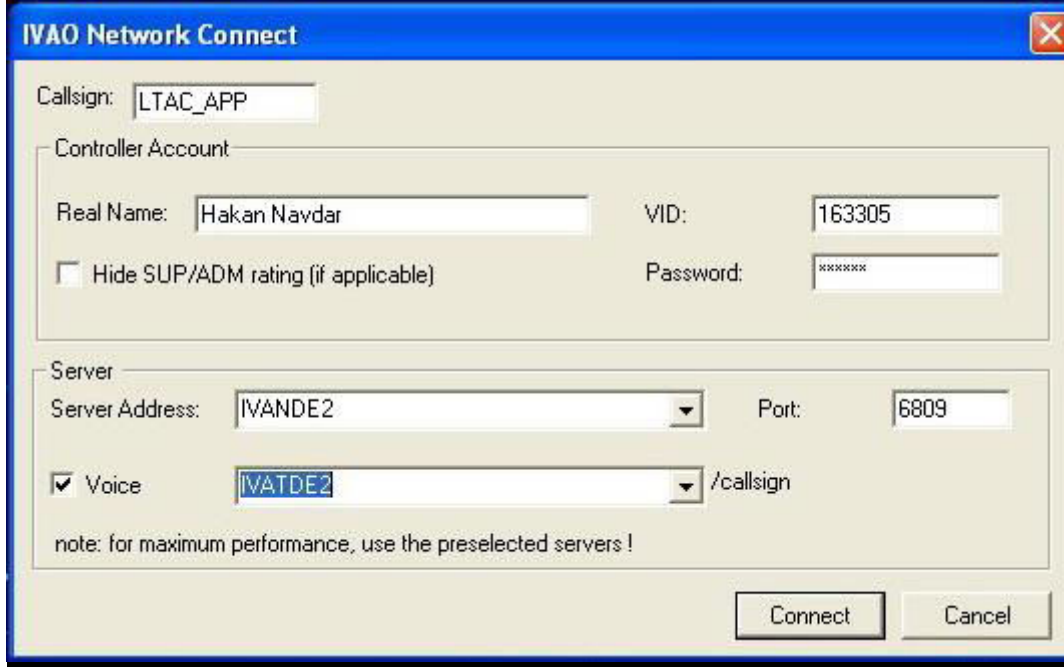
TEAMSPEAK TE SES KANALI AÇMA

Şimdi bu bilgilerden sonra bağlantıya geçebiliriz. İlk yapmanız gereken Teamspeak te ses kanalınızı açmak olacaktır . Bunun için ts programını çalıştırıp herhangi bir server a bağlanın ve üst menüden creat New channel diyerek resimdeki gibi kanalınızı açacağınız atc callsign ı ile oluşturun.



İVAC DAN SERVER A BAĞLANMA

Şimdi ivac menüsünden sol baştaki connect i tıklayarak aşağıdaki bağlantı penceresini açalım. Burada callsign kullanacağınız callsign(staff Observer yada aktif atc callsign ı) Gerçek isminiz ivao id ve şifreniz server address kısmı hangi serverdan bağlanacağınız ki bunu herhangi birini seçebilirsiniz **altındaki voice ise teamspeakte oluşturduğunuz ses kanalının hangi server da ise o serverı secmek zorundasınız. Ve alt taraftan connect diyerek bağlanıyoruz.**



İVAC EKРАН GÖRÜNÜMÜ VE PENCERELER

Şimdi ilk önce ekranı bir tanıyalım. Altındaki resimde en çok kullanılan ekranlar görünmektedir. Mavi alan anchor alanı ki bir noktaya yada bir uçağa anchor atıldığında Mouse başka bir yere taşıdığımızda anchor noktası ile Mouse noktası arasındaki mesafe açısı ve koordinat bilgisini verir

Mavi alanın hemen altındaki satırda İVAC'ın üzerinde görülmesini istediğiniz bölümlerin kısaltmalarının bulunduğu bar var ki buradan istediklerinizi ilave edip istediğinizi çıkarabilirsiniz. Bunlardan bazıları ve en çok kullanılanları FSTR (uçakların planlarını görmek) I/O (inbound outbound trafikleri) COM (commbox penceresi) L+L- (uçakların burunlarındaki yön çizgilerinin boyu) ATC (komşu atc lerin listesi) RR (Tarama menzil çemberleri) vs...

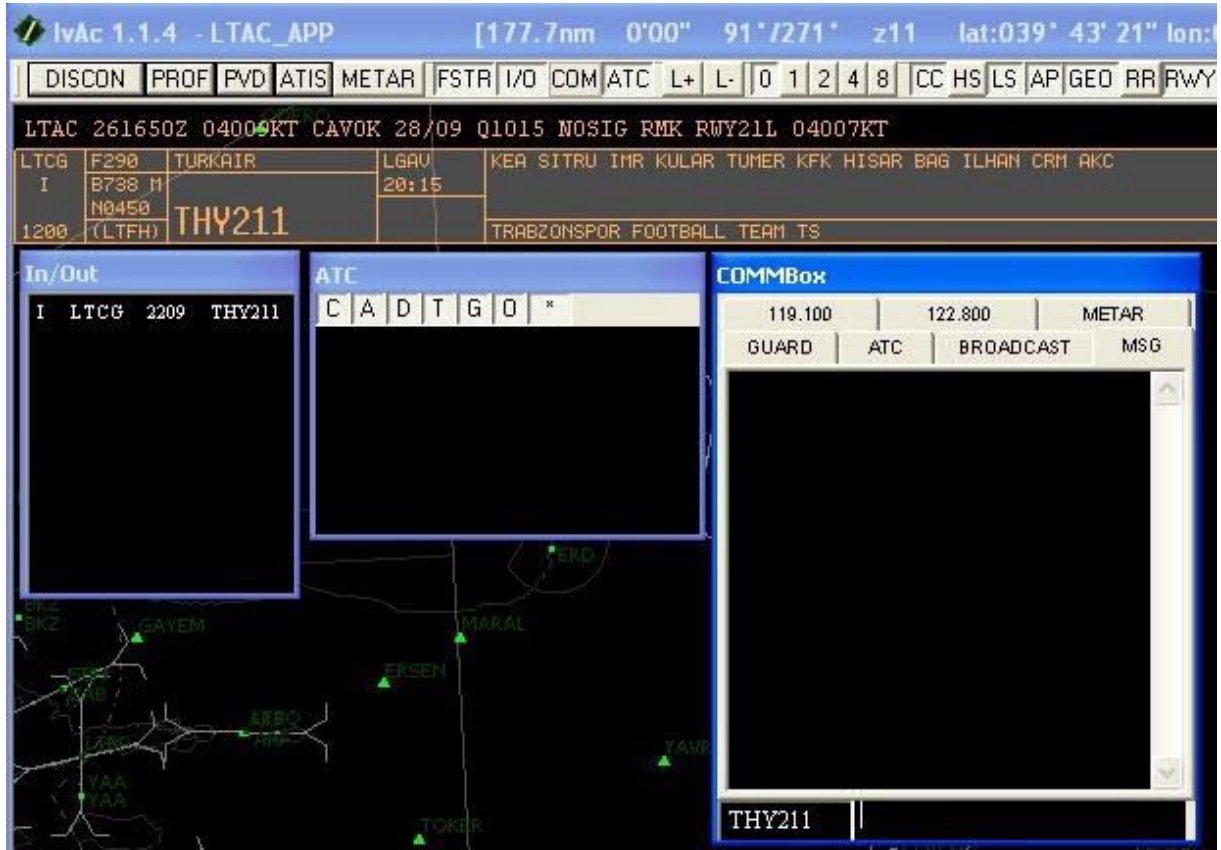
Atc penceresinin içinde c center a approach d departure t tower g ground demektir bunlardan hangi atc leri görmek isterseniz onları tıklamak yeterlidir.

Commbox da ise 119.100 (sol baştaki) kendi frekansımız (stafflar ve obs ler 199.999 gibi kullanılmayan frekanslar seçmelidirler) 122.800 yedek frekans ki ben unicomu seçtim Metar Metar bilgilerinin gösterildiği yer Guard yardım mesajlarının gönderilip alındığı yer (burası sadece acil durumlarda mesaj iletmek için kullanılır) ATC atc leri bilgilendirmek için kullanılan mesaj bölümü BROADCAST ise sadece supervisor ların kullanabildiği ve onlardan gelen mesajların okunduğu yerdir. MSG ise sistem tarafında gönderilen mesajların okunduğu yerdir.

DISCON altında ki ltac ile başlayan satır Metarımız ki aynısını commbox da Metar bölümünde de görebilirsiniz.

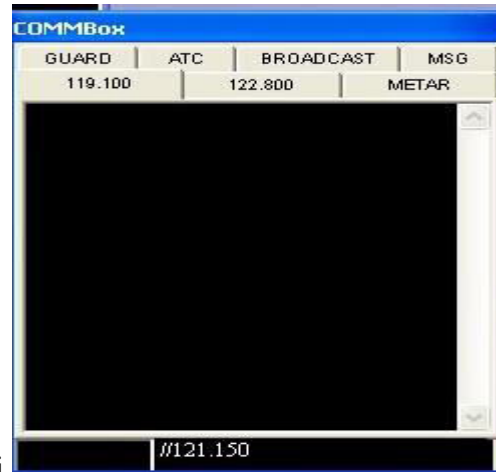
Merarın altındaki ise FSTR yani uçakların uçuş planlarının görüldüğü yerdir

FSTR sadece İVAC ekranı içinde I/O ATC COMMBOX pencereleri ise herhangi bir yere taşınabilir.



KANAL FREKANSI DEĞİŞTİRME

Sıra frekansımızı değiştirmeye geldi bunun için commbx da sol başta ki (aktif frekansımız) frekansın olduğu bölümü tıklayarak şekildeki gibi sağ alt bölüme //122.150 gibi frekansımızı başına // koyarak yazıp enter tuşuna basıyoruz. Burada dikkat edilmesi gereken nokta staffların ve observerların atc lerin kullanmadıkları bir frekansı aktif bölüme yazmaları



gerekmektedir. Örnek 199.999 gibi

ATIS BİLGİSİ

Frekansını değiştirdikten sonra yukarıdan atis tuşuna basarak meydan atis bilgilerini yazıyoruz. Atis meydan bilgilerinin (kalkış ve iniş pist bilgisi özel durumlar vs..) olduğu bilgilendirme

bölümüdür atis bilgisi pilot sizin kanalınıza bağlandığınızda ivap ekranı üzerinde görülür.yada ivao eye da sizin üzerine tıkladığınızda görülür.
Burada atc ismi voice server ismi(bu önceden bağlandığınızda otomatik seçili gelir) take off ve landing rwy TA ve TL(bakınız transetion altutude ülkede farklıdır) ve remarks sa özel durum notları yazılabilir.

ATIS

General

ATIS Active

ATC Position:

Voice: /LTAC_APP

Airport

TMA ATIS (disables airport details)

METAR Station:

Take-off:

Landing:

Airspace

Transition Level: FL

Transition Altitude: ft

Other

Remarks:

Preview OK Cancel

KAPASAMA ALANINI AYARLAMA

Şimdi atisi de yazdıktan sonra PVD optiondan range i istediğiniz mesafede ayarlayın

PVD Options

Visibility

Visibility range: (5 nM to 200 nM)

Primary Altitude filter: (0 to 60000)

Secondary Altitude filter: (0 to 60000)

Vectoring T

Intercept Distance: (1 nM to 50 nM)

Intercept Angle: (0° to 90°)

Base Leg Distance: (1 nM to 50 nM)

Performance

Redraw delay: (0.5s to 5s)

Other

Runway center line: (1 nM to 50 nM)

Range ring distance: (1 nM to 50 nM)

Options

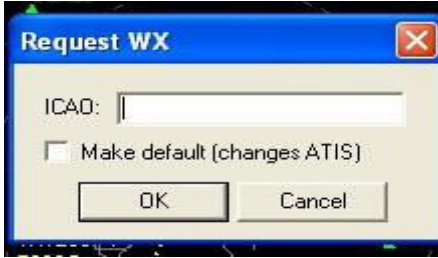
Short FIX names

Allow transparency for PVD

OK Cancel

METAR ALMA

Metarda ise siz örnek olarak ltac_app açmışsanız ltac Metar otomatik olarak gelir eğer başka bir meydanın da metarını görmek isterseniz o zaman yukarıdan Metar ı tıklayarak çıkan pencerede meydanın icao kodunu yazarak Metar alınır bu Metar commbox da Metar bölümünden okunur.

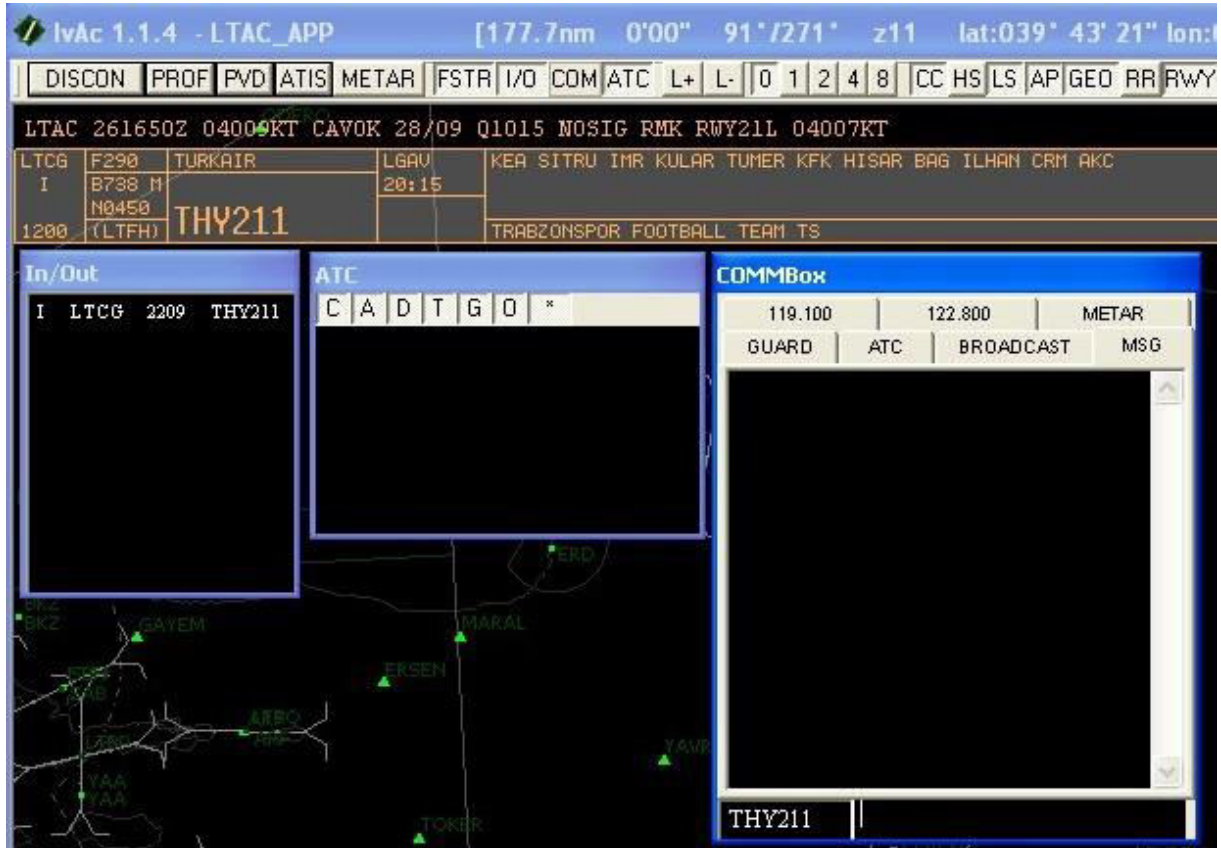


FSTR UÇUŞ PLANI GÖRÜNTÜLEME

FSTR: Bu fp olduğu bölümdür burada pilotun kalkış, varış, alternatif meydan, fl, sürati, remarks, kalkış saati, uçak tipi ve squak kodu görülür.FSTR nin hemen sağındaki küçük kutucuklar 21.29 zulu time diğeri ise D1015 037/10 burada D information delta 1015 QNH degeri 037/10 ise rüzgar yön ve şiddetidir.

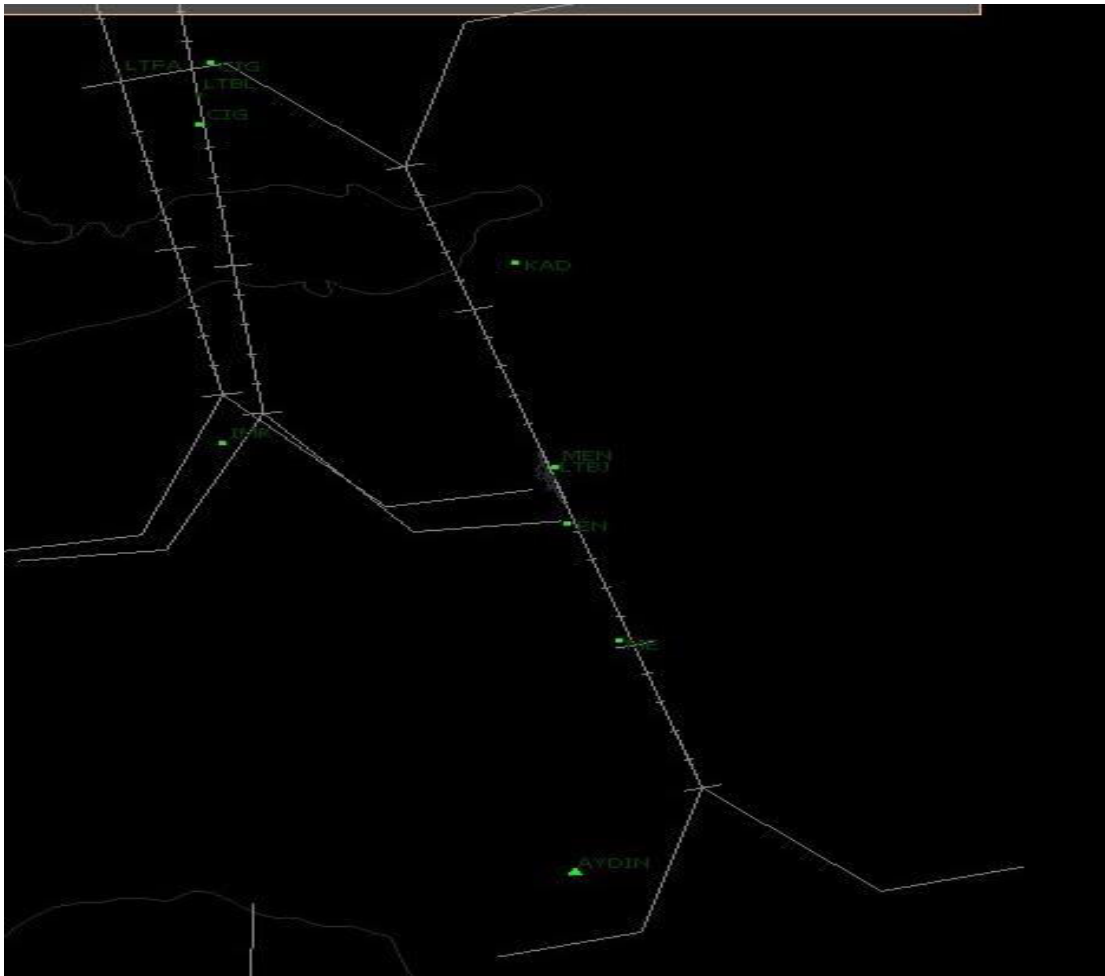
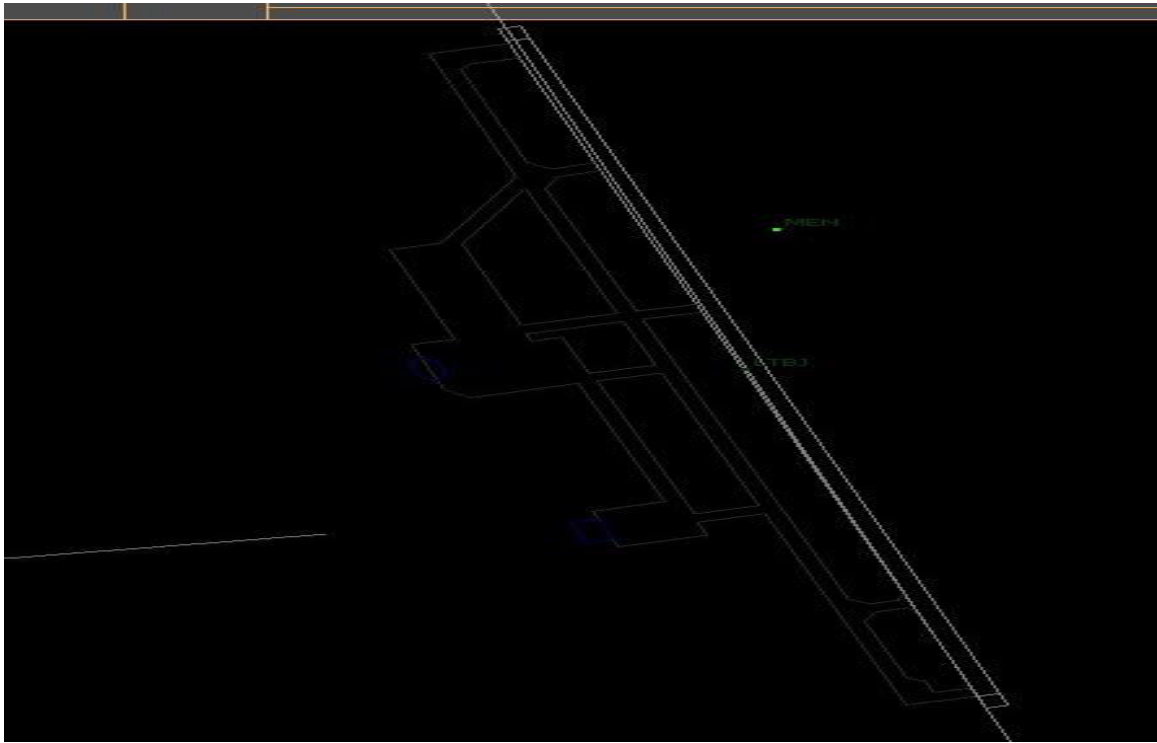


Artık her şey hazır kontrole başlayabiliriz.



RADAR EKRANI VE KULLANMA

Şimdi harita ve menülerin kullanımını gerelim. Aşağıdaki resimde bir pistin büyütülmüş (haritayı büyütme için shift+F11 küçültmek için shift+F12 yada Mouse un scrollock u kullanarak yapabiliriz) halini görüyorsunuz burada pistler taxi yolları ve apronlar görülebilir bu görüntüler sektör dosyasının hazırlanışıyla ilgilidir. her zaman görülmeyebilir. İkinci resimde ise biraz daha küçültülerek t vektör dediğimiz yaklaşma açılarını ve ndb varları görebilirsiniz.



İVAC RADAR MENÜLERİ

RADAR MENÜSÜ

Aldaki solda ilk resim radar menüsüdür ve harita üzerinde herhangi bir yere Mouse ile sağ klik yapıldığında çıkan menüdür burada bazıları daha önce anlattığımız kısa yol menüleri(pvd option , load sektör vs..) bazıları ise yeni menülerdir bunlar

OCA Harita üzerine not yazmak için metin kalıpları oluşturulur

OCN Oca da oluşun kalıpları harita üzerine yazmak için kullanılır bunun için harita üzerinde not yazılacak aln da sağ klik yapılır ocn seçilerek daha önce oca da yazılan yazılardan biri seçilerek ok denir.

Short Fix Yazıları kısaltarak ekran üzerinde gösterir

UAC Level Uçakların üzerinde seçili olmadan yükseklik ve sürat değerlerini gösteriri

LOCK Anchor Anchoru sabit bir yere kilitler eğer uçak üzerinde kilitlenirse o uçağa yön verirken büyük kolaylık sağlar.

SET Centerpoint Haritanın merkez noktasını belirler böylelikle başka bir alanı görmek istediğimizde sadece yapmamız gereken yeni bölgenin merkezinde sağ klik yaparak set centepoint yapmaktır.

AİRCRAFT MENÜSÜ

Sağdaki resimde ise aircraft menü herhangi bir uçağın üzerine(kontrolü sizde olmayan) üzerine sağ klik yapıldığında çıkan Menü görülmektedir.

Burada :

ASSUME: Uçağın kontrolü sizin denetimimize geçer

FORC ACT: Uçağa sizinle bağlantı kurmasını isteyen mesaj gönderilir

SHOW FPL: Uçağın uçuş planını detaylı olarak gösterir. burada FSTR den farklı olarak pilot ismi endurance bilgileri gibi daha fazla bilgiler görülür ilave olarak aktif atc ler c1 rütbesinden sonra bu planları düzeltme yetkisine sahiptirler

ICAO Flightplan Details

7. aircraft identification: FPL - THY380T

4. flight rules: I

type of flight: S <<=<=

9. number a/c: 1

type of a/c: A320 /

wake turb.cat: /

10. equipment: / <<=<=

transponder: <<=<=

13. departing aerodrome: LTAF

departure time: 1350 <<=<=

15. cruise speed: N N0450

level: F

140

route: PETER <<=<=

16. destination aerodrome: LTAF

total EET: 00

alternate aerodrome: LTAF

18. Other info, remarks: TRENING <<=<=

19. endurance: E/ /

persons on board: P/ /

pilot in command (real name): C/ Sayin Serhan LTBA <<=<=

OK

A flightplan is only updated if the pilot client supports it.

SHOW ROUTE: Uçağın rotasını harita üzerinde gösterir



ADD TO I/O : Uçağı ı/o listesine ekler

REQ COMM : Uçağın hangi frekansa bağı olduğunu commbox da msg bölümünde gösterir

REQ FPL : Uçaktan fpl göndermesi istenir

ANCHOR: Bir noktaya yada uçağı anchor noktası atar ki buna göre başka bir noktaya göre mesafe yada uçuş başı değeri verilebilir.

VERA: İki uçak arası mesafeyi ölçer



QDM: Bir uçak üzerine kilit atarak başka bir noktaya yön ve mesafe bilgisini ölçer



CHAT : Bir uçakla commbox da chat penceresi açarak hızlı iletişim kurmanızı sağlar.



alttaki menü ise uçak seçildikten sonra(assume) oluşan aircraft menüsüdür burada önceki göre ilave olarak yeni fonksiyonlar geldi şimdi bunlara bakalım.

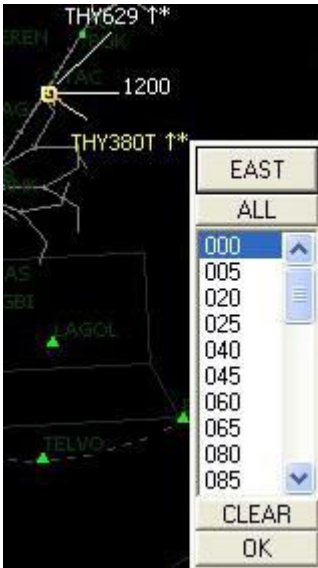


TRANSFER: Uçağı başka bir atc ye devretmek için kullanılır seçildiğinde size yakın olan atc lerin listesi çıkar ve siz devredeceğiniz atc yi seçerek ok e basarsınız



RELEASE: Uçak kontrolünü bırakıp unicom a geçmesini isteyen mesajı gönderir.

CLEARED FL: Özellikle kalabalık trafikte pilota verdiğiniz alçalma yada yükselme seviyesini buradan girip radar ekranında uçak callsignının yanında bu seviyeyi gösterir.



CLEARED WP: Yine aynı şekilde pilota verilen yönü yazıp görüntülemenizi sağlar.



CLEARED SP: Verilen hız değerini yazıp görmenizi sağlar



Not verilen bu değerleri değiştirmek için aynı menüyü kullanıp yenilerini yazınca eskileri silinir tamamen silmek için ise aynı menüden clear seçmek yeterlidir.

COMMBOX KULLANMA

Bir atc nin en çok kullandığı penceredir I/O penceresinde inbound ve outboundda ki trafikler görülür ve bundan başka pek kullanım fonksiyonu yoktur ATC penceresinde ise komşu atc lerin listeleri vardır ki bunların isimleri frekansları ve rating leri görülür herhangi birinin üzerine sağ klik yapıldığında ise onlarla chat penceresi yapılı iletişim kurulur yada atis leri alınır. Ama commbox bir çok şeyi aynı anda yapar şimdi bunları tek tek inceleyelim. Aşağıda commbox penceresi görülüyor

1- ilk olarak atc frekansımız şekilde görüldüğü gibi //frekans komutu ile değiştirebiliriz.

2- ikinci frekans bizim yedek frekansımız ki commbox option dan bunu 3 yapabilir yada sadece 1 de tutabiliriz burada genelde unicom frekansı olan 122.800 kullanılır yada başka bir frekans aynı frekans değiştirme komutu ile değiştirilip yazılan mesajlar görülebilir.

3-Metar bizim aldığımız metarların listesinin ve Metar bilgilerinin saklandığı yerdir

4- Guard acil durumda gelen ve bizim göndermemiz gereken mesaj kutusudur buradan yazılan mesajları tüm supervisor lar görür ve gerekirse müdahale edebilir o yüzden acil durum dışında kesinlikle kullanılmaz

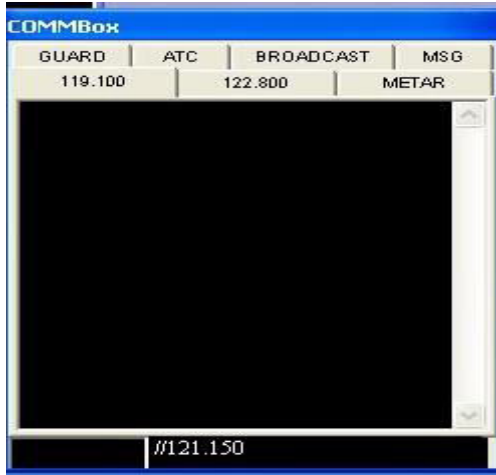
5- Broadcast ise sadece supervisor ların kullandığı ve bunlardan gelen mesajların görüldüğü bölümdür.

6- Atc ise tüm atc lerin diğer atc leri bilgilendirmek için kullandığı mesaj panosudur.

7- Msg sistem tarafından size gönderilen mesajları gösterir bunlar arasında bağlantı, bağlantı kesilmesi, bir uçağın size bağlandığını yada atisinizin alındığını, size yapılan uçak transferlerini gösterir.

NOT tüm bu panolarda bir mesaj gelirse otomatik olarak o panonun rengi kırmızıya ve aynı zamanda yukarıdaki ana menü barında commbox tuşu da kırmızıya döner ta ki siz mesajı okuyana kadar aynı zamanda tüm bu mesajlar için PVD menüsünden sounscheme editor kullanılarak bunlara ses da atayarak sizi sesli uyarmasını sağlayabilirsiniz.

Aynı zaman da radarda yada atc menüsünde göremediğiniz dünya üzerinde ki herhangi birine mesaj atabilirsiniz bunun için belirli komutlar vardır şimdi bunları görelim.



COMMBOX KOMUTLAR:

.chat (callsign) commbox da o kişi yada atc ile chat penceresi açar

.a (callsign)sağ tarafa kişi ilave eder

.r (callsign) kişiyi listeden siler

.atis (callsign) atis bilgisi ister

.s (callsign) kişiyi menzil içinde ise seçer

.c (sektör data) kodu yazılan datayı harita da gösterir

.kill (callsign) (sebep) herhangi bir kişinin bağlantısını koparmak için kullanılır sadece supervisor lar kullanır

herhangi bir uçak sizin frekansınızda ise onu mouse ile seçerek direkt mesaj yazdığımızda mesaj ona gider

ÖRNEK BİR ATC UYGULAMASI:

Şimdi tüm bunları kısa bir özetle tekrar baştan hatırlayalım.

İlk olarak Teamspeak de atc kanalımızı oluşturuyoruz. Sonra ivac connect sayfasından açacağımız kulanın callsignını yazarak ivac server ve ses serverimizi seçiyoruz. Bağlantı yapıldıktan sonra atis bilgilerini yazarak combox dan kendi frekansımızı değiştiriyoruz. Menzili de ayarladıktan sonra ivap ekranını bilgisayarda rahat kullanabilecek şekilde ayarlıyoruz. Sıra chartlarımızı açmaya geldi bir tarafta meydan chartlarını hazır olarak açıyoruz yine bir kenara o meydanın kullanılan squak kodlarını not alıyoruz böylece tüm hazırlık işlemleri bitiyor artık göreve başlayabilirsiniz.

Atc olarak çalışırken dikkat edilecek birkaç husus ise şunlardır. Öncelikle temel atc eğitimi almanız gerekmektedir ki Clerance ,taxi, yön verme, Chart okuma , atc konuşmaları yaklaştırma trafik yönlendirme gibi daha bir çok konuda eğitim şarttır bu eğitimleri ilgili birimlerden yada eğitim dokümanlarından alabilirsiniz.

Şimdi sadece genel yapıya bir örnek olsun diye bir aproach atc sini bir yaklaşma yaparken ivac ı nasıl kullandığını ve neler yaptığını sade olarak anlatalım.

Meydanımız LTBJ Menderes ve pilot LTBA dan BİG DUGLA BERGO IMR üzerinden rota ile İzmir e geliyor fl 250 olarak uçak b737 normal şartlarda tüm atc lerin yani LTBB_CTR LTBJ_TWR LTBJ_GND nin aktif olduğunu görüyoruz burada LTBB_CTR den biz uçağı yaklaşık FL160 yada 140 da anlaştığımız noktada (diğer atc lerle her zaman koordine içinde olmalı transfer noktalarını kararlaştırmalısınız) devrediyor ve pilot bizim kanalımıza bağlanarak bizden bizle olduğunu söylüyor radar temasını sağlandığını ve o andan sonra yapması gerekeni söylüyor örnek THY212 seviye 140 da radar teması mevcut FL120 alçalarak direk bergo ya devam edin q1012(burada clear fl dan verdiğimiz 120 not etmek ve clear waypoint den de Bergo yu not etmek gerekir) ve pilot FL120(12000feet) a alçalarak bergo ya doğru devam ediyor ve altimetre ayarını 1012 olarak yapıyor. (bu ara uçak bize transfer olduğu için assume yapmaya gerek yok eğer direk gelseydi o zaman uçak üzerine sağ kilik yapıp önce forc act gönderip bizle temasa geçmesini sonra assume yaparak hem kontrolü almak hem de kontrolün bizde olduğunu diğer atc lere göstermek gerekir) Uçağa bergo dan sonra şunu deriz THY212 8000 feete alçalın direk IMR yine pilot verilen yön ve Heading değerini uygular ve IMR üzerinden sonra artık yaklaşmaya başlatıyoruz. Burada aktif pist 34 ve yapmamız gereken aydın intersection üzerinden pist üzerindeki t vektör içine uçağı getirmek bunun için uçağın dönüşünü de hesaplayarak uçağa yön vermek aynı zamanda orda ki yükseklikleri de hesaplayarak yükseklikleri vermek sonuç olarak uçağı t vektör için de 3500 feet uçağın başı pisti karşılayacak şekilde döndürmek gerekir bun için kullanacağımız iki yöntem var biri uçağa anchor kilit atmak yada QDM kullanarak gerekli yön açılarını bulmak gerekir. Şimdi sırayla IMR den sonra sola 160 heading ve 5000 feete alçaltın t vektörün sağ hattında iken sola 080 heading ve 3500 feete alçaltın en son t vektörün ortalarına doğru son olarak 010 heading vererek 34 pistine ils yaklaşma serbest establish ikaz komutu verin ve pilot bu komut üzerine panelde aproach(app) tuşuna basarak uçağın ils i yakalamasını bekler ve yakaladıktan sonra ikaz ederek 34 ils establish der artık bizim aproach olarak görevimiz bitmiş uçak üzerine sağ kilik yaparak transfer ve LTBJ_TWR yi seçip uçağı tower a devrederiz.

Bu döküman Hakan Navdar tarafından hazırlanmıştır.

