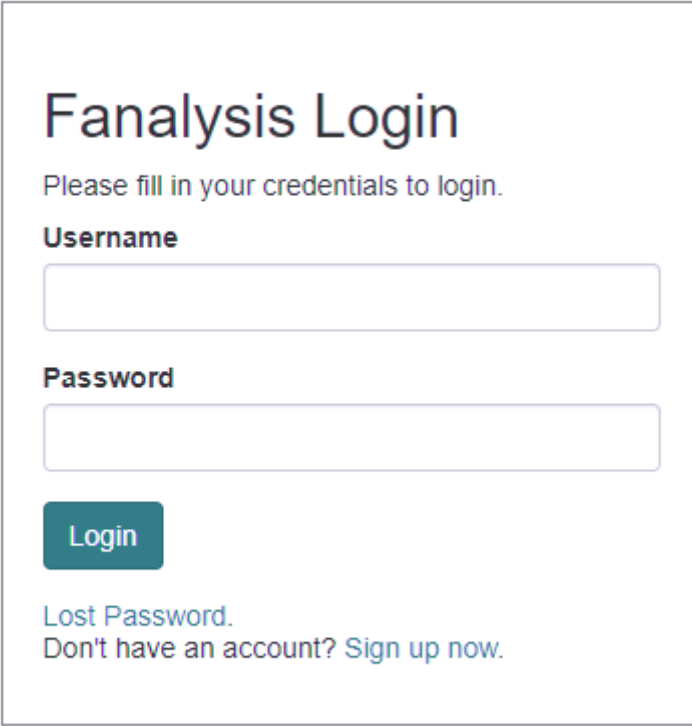


FANALYSIS Kullanım Kılavuzu

Fanalysis, web tabanlı bir Rhinoplasti uygulamasıdır. <https://www.fanalysis.net> adresinden ulaşılabilen sistem, bir hekimin hastası ile ilgili hesaplamaları kolayca yapmasına olanak sağlayacak araçlar içermektedir.

1 Fanalysis'e Giriş



Fanalysis Login

Please fill in your credentials to login.

Username

Password

Login

[Lost Password.](#)
Don't have an account? [Sign up now.](#)

Figure 1 Fanalysis Giriş Ekranı

Web sayfasına girildiğinde, hekimin giriş ekranı ile karşılaşılır (Figure 1).. Bu ekranda hekimin daha önce oluşturduğu kullanıcı ismi ve parolası yazılarak sisteme giriş yapılır. Ancak ilk kez giriş yapılıyorsa, ekranın altındaki “Don't have an account? Sign up now” linki üzerinden yeni kullanıcı oluşturulabilir. Yeni kullanıcı ekranında (Figure 2) temel bazı bilgilerin girilmesi gerekmektedir. Bu bilgiler, kullanıcı adı, hekimin Adı ve Soyadı, E-posta adresi, çalıştığı yer ve telefon numarasıdır.

Fanalysis Sign Up

Please fill this form to create an account.

Username

Password

Confirm Password

The new password must contain at least six characters and categories among the following:

- Uppercase characters (A-Z)
- Lowercase characters (a-z)
- Digits (0-9)
- Special characters (~!@#\$%^&* _+=|(){}[])

Firstname

Lastname

E-Mail

Working Firm

Phone

Already have an account? [Login here.](#)

Figure 2 Fanalysis new user Registration screen

Kullanıcı oluşturulduktan sonra, otomatik olarak sisteme giriş yapılarak “Hoş geldiniz” ekranına dönecek ve kullanıma hazır hale gelecektir (Figure 3).

- Welcome to Fanalysis -

Please select Frontal, Basal or Lateral tab first.

Drag and Drop a file here
 or Double click into area to upload with file selector!
 After upload, Click on an image to use on tab.

Save Frontal image as
Save Frontal
Save All
Load Project
Print

Auto select next option after clicked
 Auto hide lines and points while pointing

Frontal

Lateral

Basal

Operative Plan

Saved Projects

Photographic Analysis

Aesthetic Analysis

Ruler length: mm Supratip (S)

- Ruler Begin (RB)
- Ruler End (RE)
- Vertex (V)
- Trichion (Tr)
- Glabella (G)
- Lateral border of Head - Left (LHL)
- Lateral border of Head - Right (LHR)
- Nasion (N)
- Rhinion (R)
- Endocanthus - Left (ENL)
- Endocanthus - Right (ENR)
- Lateral canthus - Left (LCL)
- Lateral canthus - Right (LCR)
- Widest point of dorsum - Left (WDL)
- Widest point of dorsum - Right (WDR)
- Lower bony vault - Left (XL)
- Lower bony vault - Right (XR)

- Tip (T)
- Tip defining point - Left (DL)
- Tip defining point - Right (DR)
- Alar flare - Left (ALL)
- Alar flare - Right (ALR)
- Subnasale (Sn)
- Labrale superius (LS)
- Stomion (St)
- Menton (Me)
- Medial brow - Left (MBL)
- Medial brow - Right (MBR)
- Lateral brow - Left (LBL)
- Lateral brow - Right (LBR)
- Lateral limbus - Left (LLL)
- Lateral limbus - Right (LLR)
- Medial limbus - Left (MLL)
- Medial limbus - Right (MLR)

Photometric Analysis

Figure 3 Fanalysis logged in screen view

Kullanıcı sisteme kayıt sırasında girdiği verileri değiştirmek isterse veya sistemden çıkış yapmak istediğinde, ekranın sağ-üst bölümündeki butonları kullanabilir. Kullanıcı adı-soyadı'na basarak

bilgilerini ve parolasını gncelleyebilir. "Sign out" butonuna basarak da sistemden cikis yapabilir.



Figure 4 Fanalysis user update and logout links

2 Fanalysis Araçları

Kullanım ekranında 3 temel bölüm bulunmaktadır (Figure 5). Bu bölümler sırası ile çalışma fotoğraflarını yükleme alanı (1), çalışma bölgesi seçimi (2) ve çalışma şekline göre belirlenmiş standart belirleme noktalarının ve hasta detaylarının giriş alanları (3)'dür. Sırası ile bu alanların özellikleri aşağıda detaylı olarak anlatılmıştır.

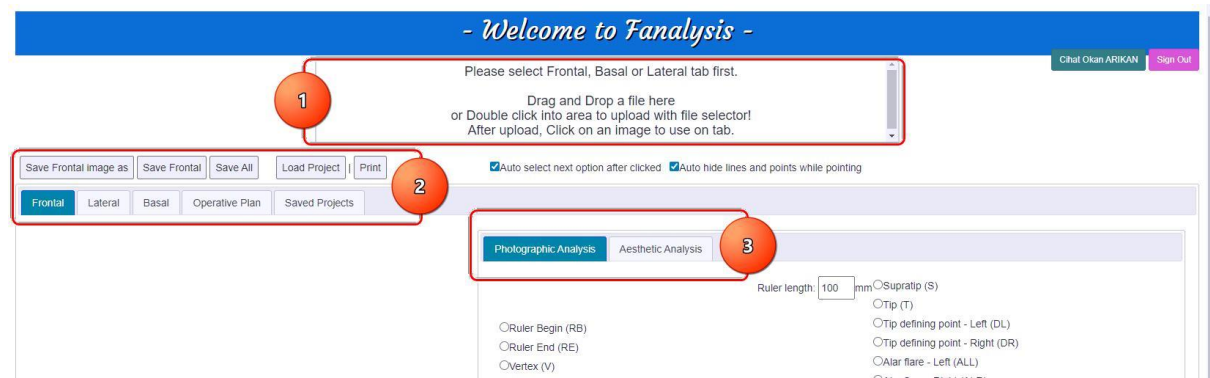


Figure 5 Fanalysis process menu sections

2.1 Çalışma Fotoğrafları Yükleme Bölgesi

Fotoğraf yükleme alanı, hastaya ait daha önceden çekilmiş fotoğrafların kullanıma hazır hale getirilmesini sağlar. Bu alan iki şekilde çalışır. Yüklmesi istenen fotoğraflar direkt olarak penceredeki bu alan içerisine sürüklenerek bırakılabilir veya alan üzerinde fare ile çift tıklanarak resim seçme penceresi kullanılarak yüklenebilir.

Yüklenen resimler, alan içerisinde küçültülmüş olarak gösterilir (Figure 6). Çalışma bölgesinde bu fotoğraflardan hangisi ile çalışılacaksa, yükleme alanı üzerindeki fotoğrafa bir kez tıklanarak ilgili alana aktarılması sağlanır.



Figure 6 Loaded pictures view

Yükleme alanına fotoğraflar yüklendikten sonra, hangi alanda çalışma yapılacaksa (Frontal, Lateral, Basal) bu alan seçilir ve istenilen resmin üzerine bir kez tıklanarak fotoğrafın aşağıya aktarılması sağlanır (Figure 7). Fotoğrafın ilgili alana aktarılmasından sonra, ilgili alana ait Fotografik analiz işlemleri yapılabilir.

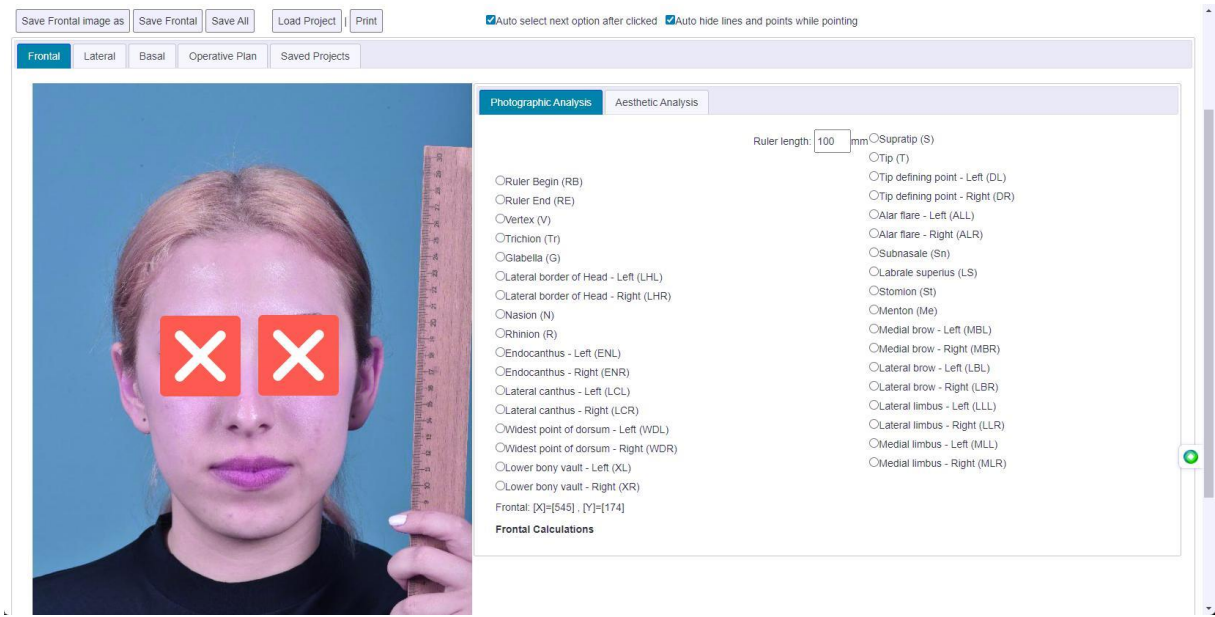


Figure 7 Picture loaded and selected from the loader area

2.2 Çalışma Bölgesi Seçimi

Çalışma bölgesi, hekimin hastasına ait verilerin yapılacak işlemler öncesinde tanımlanması için kullanılır. Frontal (Önden), Lateral (Yandan) ve Basal (Alttan) görünüm şekillerinden biri seçilerek, ilgili bölüme ait verilerin hazırlanması sağlanır.

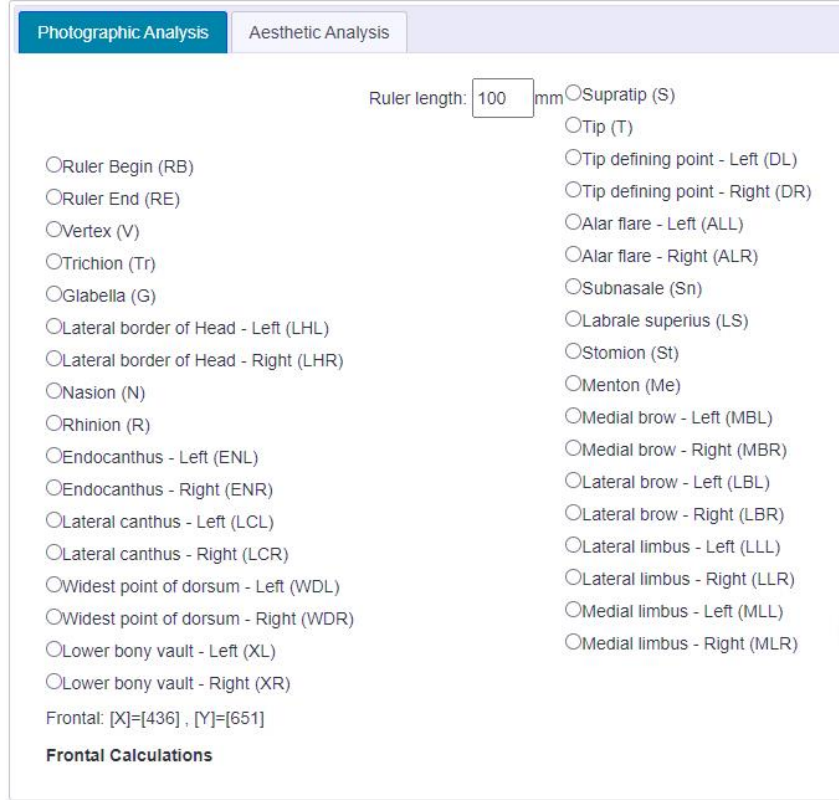


Figure 8 Photographic analysis options for Frontal area

Fotoğrafik analiz bölümünde yapılması gereken ilk işlem cetvel kalibrasyonudur. Fotoğraflar çekilirken ortam uzaklığı veya makinenin özelliklerine bağlı olarak gerçek boyutlardan sapma olabilmektedir. Bu nedenle hastanın gerçek boyutları için genellikle bir cetvel yardımı ile oranlanması sağlanır. Fanalysis’de cetvel oryantasyonu için, Fotoğrafik analiz bölümündeki cetvel uzunluğu yazılır. Daha sonra işlem noktalarından Ruler Begin (RB) işaretlenerek, sol kısımdaki resim üzerinde cetvel üzerindeki bir noktaya sol tuş ile tıklanır. Ruler End (RE) seçilerek bu kez belirtilen cetvel uzunluğu kadar ilerideki bir noktaya sol tuş ile tıklanır. Böylece RB-RE aralığındaki piksel uzunluğu hesaplanır ve fotoğrafın gerçek genişliği ile bu uzunluk arasındaki oran diğer hesaplamalarda kullanılır. Noktaların işaretlenmesi sırasında resim üzerinde gezinilen alan yakınlaştırılarak daha net görülmesi sağlanır.

Belirleyici noktalar işaretlenirken, üst kısımda bulunan “Auto select next option after clicked” seçeneği aktif ise, farenin sol tuşuna basıldığı anda otomatik olarak bir sonraki nokta seçilir. Her bir nokta seçildiğinde, fare resim üzerinde dolaştırılarak ilgili nokta üzerinde yine sol tuşa basılır ve işaretlenmesi sağlanır. “Auto hide lines and points while pointing” seçeneği aktif ise, her bir nokta seçildiğinde, noktaların birbiri üstüne gelerek çakışmasını önlemek için önceki noktalar otomatik olarak gizlenir. Fare resim üzerinden dışarı çekildiğinde, işaretlenmiş olan tüm noktalar resim üzerinde birlikte gösterilir.

2.3 Analiz Detayları Seçimi

Yüz bölgelerinin belirlenmesi sırasında, her bölümde (Frontal, Lateral, Basal) farklı belirleyici noktalar bulunmaktadır. Bu nedenle çalışma yapılacak bölüm seçilerek işleme başlanmalıdır. Bölüm seçildikten sonra, sağ kısımdaki seçenekler otomatik olarak değişerek, gerekli bilgilerin

hekim tarafından girilmesi sağlanmaktadır. Hekim tarafından girilen bilgiler 2 kademe de seçilir (Figure 9).

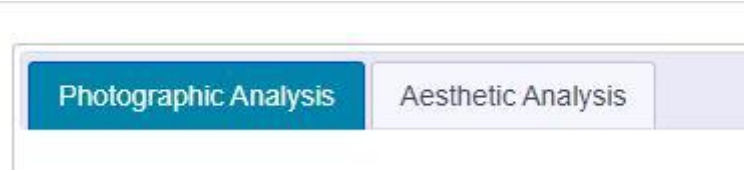


Figure 9 Working section options selector

Fotoğrafik analiz bölümünde, hasta resmi üzerinde yüz bölgelerinin işaretlenmesi sağlanır. Estetik analiz bölümünde ise, hekim tarafından hasta üzerinde yapılması planlanan çalışmaların belirlendiği seçenekler yer almaktadır. Fotoğrafik analiz seçenekleri içerisindeki noktalar resim üzerinde işaretlendikçe, bu noktalara bağlı hesaplanması gereken veriler otomatik olarak hesaplanır ve ekranın altındaki "Frontal/Lateral/Basal Calculations" alanlarında gösterilir (Figure 10).

Hekimin hastası hakkındaki sayısal veriler haricinde, görsel olarak değerlendirme amacı ile belirteceği özellikler için "Estetik Analiz" sekmesi kullanılır (Figure 11).

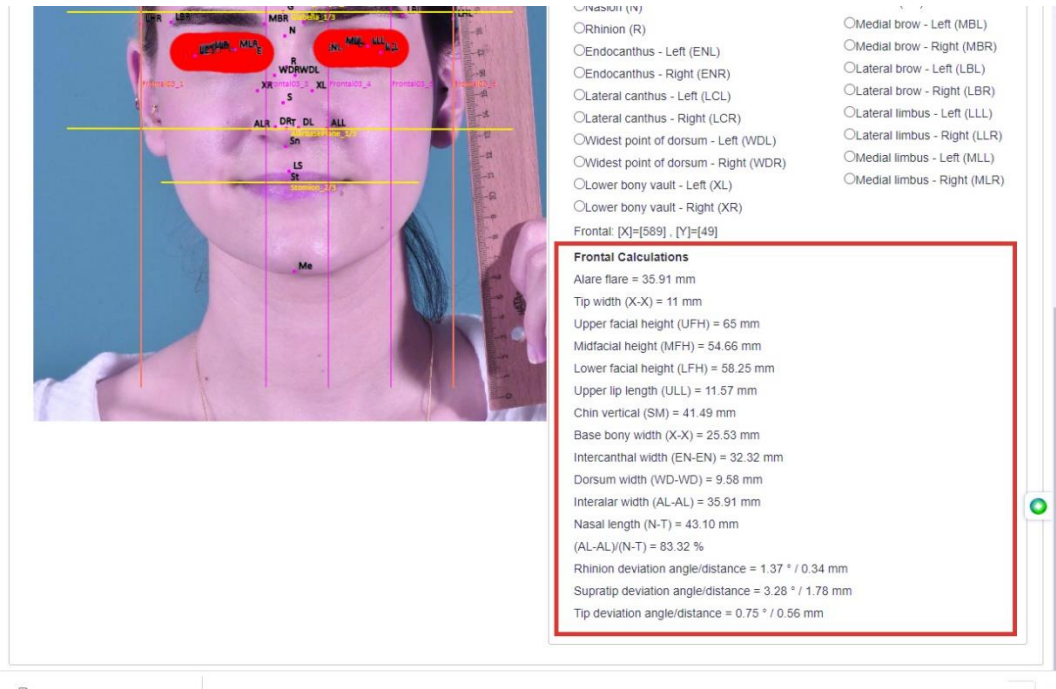


Figure 10 Frontal/Lateral/Basal Calculations values

Photographic Analysis **Aesthetic Analysis**

Frontal Operative analysis

Face Shape	-		
6:8	<input checked="" type="radio"/> Proportional <input type="radio"/> Disproportional		<input type="checkbox"/> Scar
Horizontal thirds	<input checked="" type="radio"/> Proportional <input type="radio"/> Disproportional		<input type="checkbox"/> Dorsum
Vertical fifths	<input checked="" type="radio"/> Proportional <input type="radio"/> Disproportional		<input type="checkbox"/> Sidewall-left
Facial asymmetry (specify)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Sidewall-right
Brow-Tip Aesthetic Line	Right: <input checked="" type="radio"/> Smooth <input type="radio"/> Irregular		<input type="checkbox"/> Radix
	Left: <input checked="" type="radio"/> Smooth <input type="radio"/> Irregular		<input type="checkbox"/> Tip
Skin	Thickness: -		<input type="checkbox"/> Alar-left
	Sebaceous glands: -		<input type="checkbox"/> Alar-right
	Skin discoloration: -		Specify
	Mobility of the skin: <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Limited		<input type="checkbox"/> Bony vault Right
	<input type="checkbox"/> Freckles		<input type="checkbox"/> Bony vault Left
			<input type="checkbox"/> Tip Right
			<input type="checkbox"/> Tip Left
			<input type="checkbox"/> Cartilaginous vault Right
			<input type="checkbox"/> Cartilaginous vault Left
			Radix -
			Bony vault -
			Cartilaginous vault -
			Tip -
			Alar axis -
			Alar size -
			Alar symmetry <input type="checkbox"/>
			Alar Flare -
			Infratip lobule -
			Chin width -
			<input type="checkbox"/> Supraalar pinching
			<input type="checkbox"/> Tip bifidity
			<input type="checkbox"/> Parenthesis deformity
			<input type="checkbox"/> Unitip deformity
			<input type="checkbox"/> Bulbosity
			<input type="checkbox"/> Asymmetry
			<input type="checkbox"/> Cephalically oriented lateral crura
			Additional remarks

Figure 11 Aesthetic Analysis section options for Frontal area

3 Fanalysis Operative Planning

Hekimin hastası üzerinde uyguladığı/uygulayacağı işlemleri belirlediği bölümdür. Bu bölümdeki seçenekler isteğe bağlı olarak seçilmektedir (Figure 12).

Save Save Operational Plan Save All Load Project Print Auto select next option after clicked Auto hide lines and points while pointing

Frontal Lateral Basal **Operative Plan** Saved Projects

Operative Plan

Projection	Do not disturb
Rotation	Do not disturb 111 mm
Type of procedure	Rhinoplasty
Inferior turbinate surgery	-
Other intranasal surgery	Partial resection
Incisions	Killian
Approach	Delivery
Septum	Cartilage harvest
Dorsum (Profile alignment)	Lateral view: Augmentation Frontal view: Do not disturb
Radix	Do not disturb
Tip	Lateral crura: Do not disturb Reorientation sutures: <input checked="" type="checkbox"/> Tongue-in-Groove <input checked="" type="checkbox"/> Transdomal suture <input checked="" type="checkbox"/> Domal suture Left+Right <input checked="" type="checkbox"/> Septocolumellar suture <input checked="" type="checkbox"/> Interalar suture <input checked="" type="checkbox"/> Intermediate crura sutured together <input checked="" type="checkbox"/> Footplate narrowing suture Other(s): 1) other1 2) other2 3) other3 Medial crura Caudal margin resection
Nasal Packing	Vaseline gauze Splint: Left Merocel: Right Vaseline gauze: Left+Right

Alar Reduction	<input checked="" type="checkbox"/> Nostril <input checked="" type="checkbox"/> Nostril floor <input checked="" type="checkbox"/> Alar lobule																																													
Nasolabial angle	Augmentation																																													
Osteotomies	Medial: Left Lateral: Right Intermediate: Bilateral Transverse: None																																													
Other procedures	<input checked="" type="checkbox"/> Mentoplasty <input checked="" type="checkbox"/> Blepharoplasty <input checked="" type="checkbox"/> Closure of septal perforation Other: other																																													
Miscellaneous	<input checked="" type="checkbox"/> Quilting suture <input checked="" type="checkbox"/> Division of depressor septi muscle <input type="checkbox"/> Vestibular skin resection																																													
Grafts	<table border="1"> <thead> <tr><th>Graft type</th><th>Side</th><th>Material</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Columellar strut</td><td></td><td>Septal Cartilage</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Spreader graft</td><td>Left</td><td>Auricular cartila</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Spreader flap</td><td>Right</td><td></td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Shield graft</td><td></td><td>Costal cartilage</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Tip graft (Peck)</td><td></td><td>Septal Cartilage</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Lateral crural graft</td><td>Bilater</td><td>Septal Cartilage</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Lateral crural strut graft</td><td>Left</td><td>Septal Cartilage</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Alar batten</td><td>Right</td><td>Auricular cartila</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Rim graft</td><td>Bilater</td><td>Costal cartilage</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Radix graft</td><td></td><td>Costal cartilage</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Caudal septal extension graft</td><td></td><td>Auricular cartila</td></tr> <tr><td>Other 1)</td><td>other1</td><td></td></tr> <tr><td>Other 2)</td><td>other2</td><td></td></tr> <tr><td>Other 3)</td><td>other3</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Graft type	Side	Material	<input checked="" type="checkbox"/> Columellar strut		Septal Cartilage	<input checked="" type="checkbox"/> Spreader graft	Left	Auricular cartila	<input checked="" type="checkbox"/> Spreader flap	Right		<input checked="" type="checkbox"/> Shield graft		Costal cartilage	<input checked="" type="checkbox"/> Tip graft (Peck)		Septal Cartilage	<input checked="" type="checkbox"/> Lateral crural graft	Bilater	Septal Cartilage	<input checked="" type="checkbox"/> Lateral crural strut graft	Left	Septal Cartilage	<input checked="" type="checkbox"/> Alar batten	Right	Auricular cartila	<input checked="" type="checkbox"/> Rim graft	Bilater	Costal cartilage	<input checked="" type="checkbox"/> Radix graft		Costal cartilage	<input checked="" type="checkbox"/> Caudal septal extension graft		Auricular cartila	Other 1)	other1		Other 2)	other2		Other 3)	other3	
Graft type	Side	Material																																												
<input checked="" type="checkbox"/> Columellar strut		Septal Cartilage																																												
<input checked="" type="checkbox"/> Spreader graft	Left	Auricular cartila																																												
<input checked="" type="checkbox"/> Spreader flap	Right																																													
<input checked="" type="checkbox"/> Shield graft		Costal cartilage																																												
<input checked="" type="checkbox"/> Tip graft (Peck)		Septal Cartilage																																												
<input checked="" type="checkbox"/> Lateral crural graft	Bilater	Septal Cartilage																																												
<input checked="" type="checkbox"/> Lateral crural strut graft	Left	Septal Cartilage																																												
<input checked="" type="checkbox"/> Alar batten	Right	Auricular cartila																																												
<input checked="" type="checkbox"/> Rim graft	Bilater	Costal cartilage																																												
<input checked="" type="checkbox"/> Radix graft		Costal cartilage																																												
<input checked="" type="checkbox"/> Caudal septal extension graft		Auricular cartila																																												
Other 1)	other1																																													
Other 2)	other2																																													
Other 3)	other3																																													
Camouflage / Material	<input checked="" type="checkbox"/> Radix: Cartilage chips <input checked="" type="checkbox"/> Middle third: Thinned cartilage <input checked="" type="checkbox"/> Tip: Cartilage dust																																													
Lateral Profile Changes (mm)	Radix: radix Rhinion: rhinion Middle Vault: middle vault Supratip: supratip Tip: tip Subnasale: subnasale																																													
Additional remarks	additional																																													

Figure 12 Fanalysis Operative Planning options

Operative Planning seçenekleri, hastanın farklı tarihlerdeki durumuna göre değiştirilerek dosyalanabilir ve bu şekilde hastadaki değişiklikler kolaylıkla takip edilebilir.

4 Fanalysis Save/Load Options

Fanalysis ile yapılan hastaya ait resimler üzerindeki işlemler, kayıt seçenekleri ile kaydedilebilmekte ve daha sonra tekrar kullanılabilir. Kayıt işlemleri (Figure 13) çalışılan bölgedeki işaretlenmiş olan fotoğrafın JPG formatında kaydedilmesi (Save Frontal/Lateral/Basal/Op.Plan image as); bölge bazında tüm işaretlemeler ve ayarların kaydedilmesi (Save Frontal/Lateral/Basal/Op.Plan); işlem yapılan tüm bölgelerin tek bir dosya içerisinde toplanarak kayıt edilmesi (Save All) şeklinde kullanılabilir.

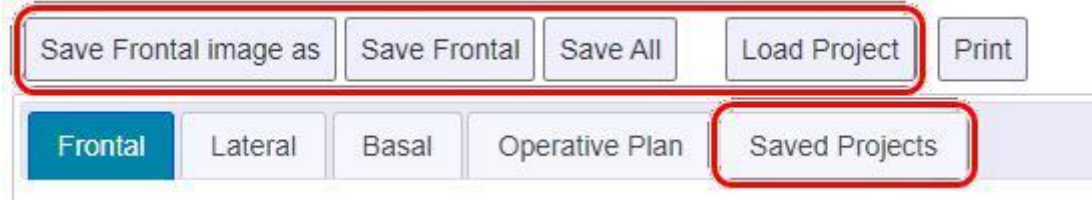


Figure 13 Fanalysis Save-Load options

Fanalysis ile kayıt edilen veriler, “.rhw” uzantılı dosyalar olarak saklanır. Kayıt sırasında hekim dosyaya istediği ismi verebilir. Bu dosyalar sunucu üzerinde tutulduğu gibi, kayıttan hemen sonra yedek olması için internet tarayıcısı üzerinden bilgisayarına da indirilir. Sunucu üzerinde tutulan verilere “Saved Projects” sekmesi ile ulaşılabilir.

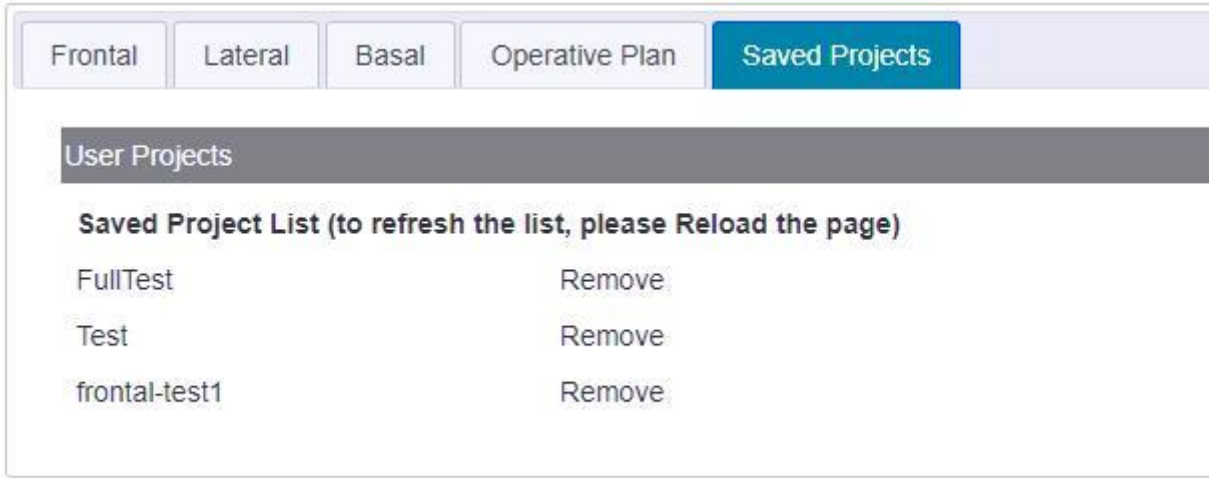


Figure 14 Fanalysis saved projects page

Hekimin kaydettiği verilerin listelendiği sayfadaki projeler, üzerine tıklanarak tekrar yüklenmesi sağlanabilmektedir. Ancak ilgili kaydın sunucudan silinmesi isteniyorsa “Remove” butonuna tıklanarak silinmesi mümkündür.

5 Fanalysis Reports


Fanalysis'in Fotoğrafik analiz ve Estetik analiz bölümlerinde yapılan tüm işlemler, rapor olarak kaydedilebilmektedir. Ekrandaki seçenekler içerisinde bulunan “Print” seçeneği, aktif olan bölüm için raporu anlık olarak ekrana getirmektedir. Raporlarda, işaretlenen belirleyici noktalara göre yapılan hesaplama sonuçları, estetik analiz sonuçları ve ilgili bölümde kullanılan fotoğraf gösterilmektedir (Figure 15).

Her bölüme ait raporun ayrı ayrı alınması gerekmektedir. Ekranda gösterilen raporlar, yazıcıdan çıktı alınabilir veya istenirse PDF formatında kaydedilerek daha sonra kullanılabilir.

Fanalysis. Frontal Report fileF.jpg

Frontal Calculations
 Alare flare = 35.91 mm
 Tip width (X-X) = 11 mm
 Upper facial height (UFH) = 65 mm
 Midfacial height (MFH) = 54.66 mm
 Lower facial height (LFH) = 58.25 mm
 Upper lip length (ULL) = 11.57 mm
 Chin vertical (SM) = 41.49 mm
 Base bony width (X-X) = 25.53 mm
 Intercanthal width (EN-EN) = 32.52 mm
 Dorsum width (WD-WD) = 9.58 mm
 Lateral width (AL-AL) = 35.91 mm
 Nasal length (N-T) = 43.10 mm
 (AL-AL)/(N-T) = 83.32 %
 Rhinion deviation angle/distance = 1.37° / 0.34 mm
 Supratip deviation angle/distance = 3.28° / 1.78 mm
 Tip deviation angle/distance = 0.75° / 0.56 mm

Aesthetic Analysis
 Face Shape : -
 6 S : Proportional
 Horizontal thirds : Proportional
 Vertical fifths : Proportional
 Facial asymmetry : No
 Facial asymmetry (specify) :
 Brow-Tip Aesthetic Line Right : Smooth
 Brow-Tip Aesthetic Line Left : Smooth
 Skin Thickness : -
 Skin Sebaceous glands : -
 Skin Discoloration : -
 Mobility of the skin : Normal
 Skin Freckles : No
 Scar Scar : No
 Scar Dorsum : No
 Scar Sidewall-left : No
 Scar Sidewall-right : No
 Scar Radix : No
 Scar Tip : No
 Scar Alar-left : No
 Scar Alar-right : No
 Scar Specify :
 Deviation Bony vault Right : No
 Deviation Bony vault Left : No
 Deviation Tip Right : No
 Deviation Tip Left : No
 Deviation Cartilaginous vault Right : No
 Deviation Cartilaginous vault Left : No
 Radix : -
 Bony vault : -
 Cartilaginous vault : -
 Tip : -
 Alar axis : -
 Alar size : -
 Alar symmetry : No
 Alar Flare : -
 Infratip lobule : -
 Chin width : -
 Others Supraalar pinching : No
 Others Tip bifidity : No
 Others Parenthesis deformity : No
 Others Unutip deformity : No
 Others Bulbosity : No
 Others Asymmetry : No
 Others Cephalically oriented lateral crura : No
 Others Additional remarks :



©2022 - Fanalysis.net

Figure 15 Fanalysis Reports example for Frontal section