

# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

**BİLİMSEL  
BİR MENÜ HAZIRLANMASI  
MÜMKÜN MÜDÜR ?**



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

## WORLD LEADING SOFTWARE

**Tek kelime ile yanıtlıyorum “ İMKANSIZDIR “**

**İddia ediyorum, dünyadaki milyonlarca diyetisyen, doktor, fitoterapi uzmanı bir araya gelsek ve bizlere aylarca süre tanınsa yine de böyle bir menü hazırlayabilmemiz mümkün değildir.**

**Çünkü bilimsel standartları karşılayan bir menü oluşturabilmek için gereksinim duyulan işlemlerin gerçekleştirilmesi insan zeka sınırlarının çok ötesine taşmaktadır.**



HASTA

DANIŞAN

DIYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

**MADDEM İMKANSIZ  
UZMANLAR NASIL  
OLUYOR DA BİLİMSEL  
MENÜ ÖNERDİKLERİNİ  
DÜŞÜNÜYORLAR ?**



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

Hatırlayalım, antibiotikler bulunmadan önce bakteriyel infeksiyonlar uzmanlar tarafından fitoterapötik ürünler ile tedavi edilmeye çalışılıyordu.

Hastaya önerilen fitoterapötik ürünlerin hangi etken maddeyi ne kadar içerdiği, hangi ağırlıktaki insana hangi etken maddenin kaç mg gerektiği, gerçekten tedavi edip edemeyeceği, emildikten sonra kanda tedavi edici düzeye ulaşip ulaşmadığı, organ dokulara zarar verip vermediği ... vb yüzlerce sorunun yanıtı bilinmiyor ve hesaplanamıyordu.



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

Günümüz diyetetiğinde ise besinlerin 100 gramının yaklaşık 140 nutrienti kaç mg içerdiği çeşitli bilimsel çalışmalarda hesaplanarak bilgilerimize sunulmaktadır.

Yine çok sayıda klinik araştırma çalışmalarında, hangi hastalıklarda hangi nutrientin ne miktarda alınmasının faydalı olacağı gösterilmiştir.

Ne yazık ki bu bilgileri kullanarak bireye ve hastalıklarına özel olarak günlük ihtiyaçlar belirlenememekte, bu ihtiyaçlara uygun bilimsel menü hazırlanılarak sunulamamaktadır.



United States  
Department of  
Agriculture

HASTA

DANIŞAN

DIYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

Uzmanlar bunun yerine, şablon menüler üzerinde düzenlemeler yaparak, porsiyon ve değişim yaklaşımları, karbonhidrat sayımı vb. herhangi bir standardizasyona sahip olmayan yöntemler kullanmaktadırlar.

Bu durumda uzmanı yaklaşık 140 hedeften en fazla bir kaç tanesini onları da 12 den değil 1 ila 6 aralığında vurabilen bir nişancı olarak hayal edebilirsiniz.



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



**PEKİ  
BU EKSİKLİK  
BUGÜNE KADAR YAPILAN  
KLİNİK BİLİMSEL ARAŞTIRMA  
ÇALIŞMALARINI DA SORGULANIR  
DURUMA GETİRMİYOR MU ?**



# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

**Hayır diyebilmeyi çok isterdim.**

**Üzülerek söylüyorum ne yazık ki bu çalışmalar ışığında yorumlanarak bizlere sunulan bilimsel bilgi kaynaklarımızı da sorgulanır hale getirmektedir.**



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR





# HealthMaster *Global*

## WORLD LEADING SOFTWARE

**Bu iddiamı,  
bilimsel bir menü yapılabilmesi için biz  
uzmanların yapması gereken işlemleri ve  
aşamalarını örneklerle ele alarak daha  
somut bir şekilde gözler önüne serelim.**

**İlk olarak, kullanıma sunulan 10.000 kadar  
besini (meyveler, sebzeler, etler, tahıllar,  
baharatlar, içecekler, hazır gıdaları, ... vb)  
varsa markalarına göre sınıflandırarak  
hafızamızın bir bölümüne kaydedelim.**



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

Ardından, bu besinlerin 100 gramının yaklaşık 140 adet olan (enerji, su, aminoasitler, yağ asitleri, vitaminler, karbonhidratlar, mineraller, fitosteroller ... vb) nutrientlerden hangilerini ne miktarda (mg/ml) içerdiğini yani  $10.000 \times 140 = 1.400.000$  farklı veriyi hafızamızın başka bir bölümüne kaydedelim.

Ama çok dikkatli kaydetmeliyiz, çünkü 1.400.000 satırdan oluşan bu oldukça değerli veri kaynağı, ileride menü önerimi için gerekli olan çok daha karmaşık hesaplarda kullanılacaktır.



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



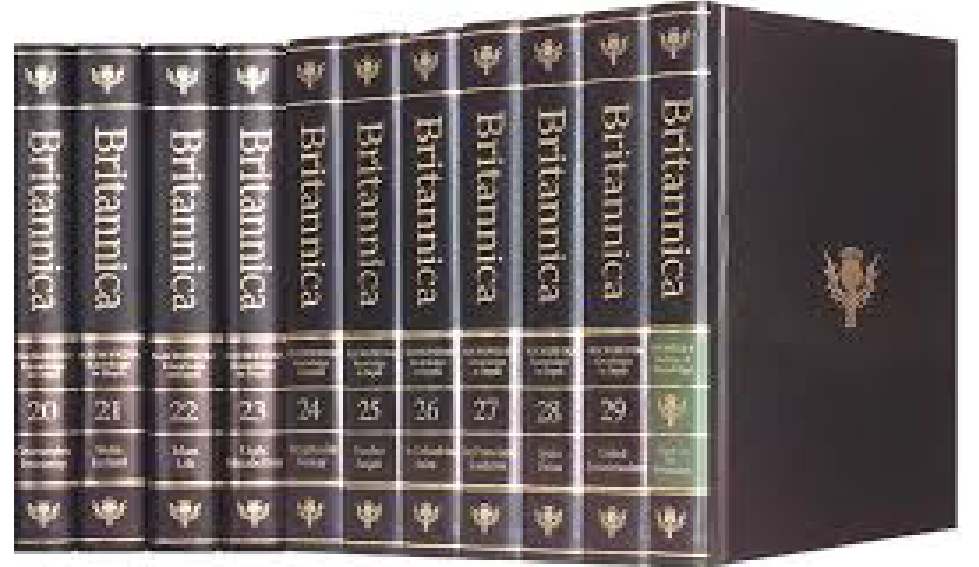
# HealthMaster *Global*

## WORLD LEADING SOFTWARE

Bunları hafızamıza kaydettik değil mi ?

Yani 32.000 sayfadan oluşan britanika ansiklopedisini kelime kelime ezberledik, artık hangi sayfalarda hangi kelimeler geçiyor, 505 ile 21.302'nci sayfalar arasında kaç adet bu kelimelerden mevcut vb. soruları yanıtlayabileceğiz !!!

O zaman biraz daha karmaşık olan aşamaya geçelim.



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

Bu malzemelerden (yiyecek olarak en çok tercih edilen) 5.000 kadar (yemek, çorba, salata, tatlı, sos ... vb.) farklı ürün geliştirelim.

Hangi malzemedен ne kadar (mg/ml) kullanılarak, nasıl ve ne kadar sürede yapıldıklarını (tariflerini) hafızamızın bir başka bölümüne kaydedelim.

Hazırlanılan bu ürünlerin bir adet (çay, tatlı, yemek ve servis) kaşığı, (silme, normal ve tepeleme) kepçe, çay ve su bardağı (silme) olarak ağırlıklarını belirleyerek bunları hafızamızın farklı bir bölümüne kaydedelim.



HASTA

DANIŞAN

DIYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

## WORLD LEADING SOFTWARE

**Peki bahsedilen ağırlıkları belirlendi,  
işlem bitti mi ?**

**Ne yazık ki hayır !!!**

**Şimdi sıra,  
standardize edilen 5.000 kadar yemeğin  
hangisinin bir (çay, tatlı, yemek ve servis)  
kaşığı, (silme, normal ve tepeleme) kepçe,  
çay ve su bardağı (silme) miktarlarının  
içermekte oldukları yaklaşık 140 nutrient  
değerini hesaplamada.**



HASTA

DANIŞAN

DIYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

## WORLD LEADING SOFTWARE

Bu da  $(5.000 \times 12) + (5.000 \times 3) = 75.000$   
 $75.000 \times 140 = 10.500.000$  satır bilginin  
hafızamıza kaydedilerek menü önerimi için  
kullanacağı anlamına gelmektedir.

Tahminen 10 adet (farklı dil ve içeriğe sahip)  
britanika ansiklopedisi ile eşdeğer bir  
veriden bahsediyorum.



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

**Bu aşamalardan sonra bizlerin standardize edilmiş verilere sahip olduğumuzu ve bunlardan hemen bir menü oluşturabileceğimizi düşünüyorsunuz değil mi ?**

**Ne yazık ki yanılıyorsunuz.**

**Bir sonraki aşamaya geçelim ve bu menü kime göre hazırlanılacak ? sorusuna yanıt arayalım.**



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

## WORLD LEADING SOFTWARE

Bizlerin öncelikle, bireyin cinsiyeti, boyu, kilosu, hedef kilosu, yaşı, kaç haftalık hamile ?, emziriyor mu ?, kaç saat uyuyor, hangi egzersizleri ne kadar süre yapıyor, fiziksel aktivite düzeyi (PAL), hastalıkları (5.000'in üzerinde), nutrigenetik test sonuçları, soy geçmişine ait riskleri göz önünde tutarak; günlük enerji, su ve yaklaşık 140 nutrient ihtiyaç aralıklarını belirlemesi gerekmektedir.



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



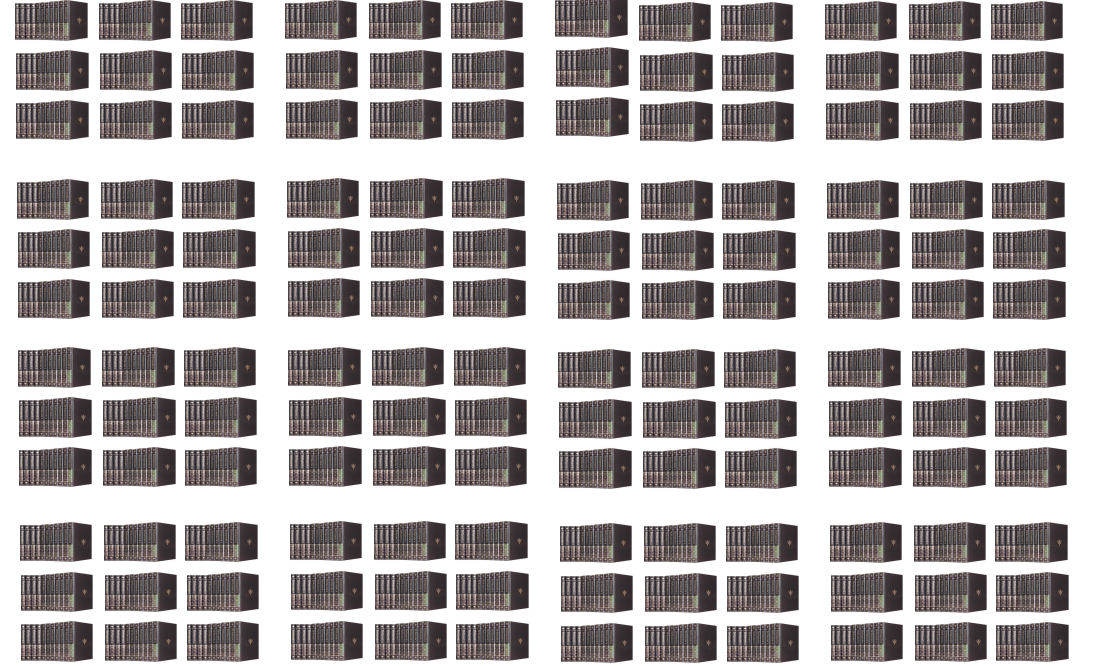


# HealthMaster *Global*

## WORLD LEADING SOFTWARE

Bu karmaşık işlem için yüzlerce (farklı dilde ve içerikte britanika büyüklüğünde) ansiklopedinin kelime kelime ezberlenerek, binlerce farklı durum için sorgulanmasına ihtiyaç duyulacaktır.

Yani uzmanın (trilyon x trilyon) işlemi zihninde yapmasına ve sonuçlarını alt alta yazarak hafızasında başka bir yere kaydetmesi gerekmektedir.



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

Böyle bir bilginin insan zihni tarafından gerçekleştirilmesi dünya denizlerindeki tüm kum tanelerini bir saniyede sayarak, bunları 15 ayrı renk ve 10 farklı boyuta göre sınıflandırarak, GPS ile belirlenen herhangi bir alanda hangi renk, boyutta kumdan kaç adet (Örneğin; 3.767.234.567.895) bulunduğunu bir kaç saniye içinde hesaplamaya eşdeğerdir.

Hadi diyelim ki bizler bunları da hesapladık ve hafızamıza kaydettik



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

## WORLD LEADING SOFTWARE

**Peki bu bilgileri kullanarak (bireyin enerji, su ve 140 nutrient ihtiyaç aralığına uygun) 6 öğünden oluşan bir menüyü nasıl oluşturacağız ?**

**Böyle bir menünün oluşturulabilmesi için, önce dünya denizleri ve çöllerinde bulunan tüm kum tanelerinin bir saniyede sayılması, ardından renk, şekil ve büyüklükleri farklı milyonlarca kum tanesini biraraya getirerek (farklı kompozisyonlara sahip standardize edilmiş) legolar (malzemeler) oluşturulmasına ihtiyaç duyulmaktadır.**



HASTA

DANIŞAN

DIYETİSYEN

DOKTOR

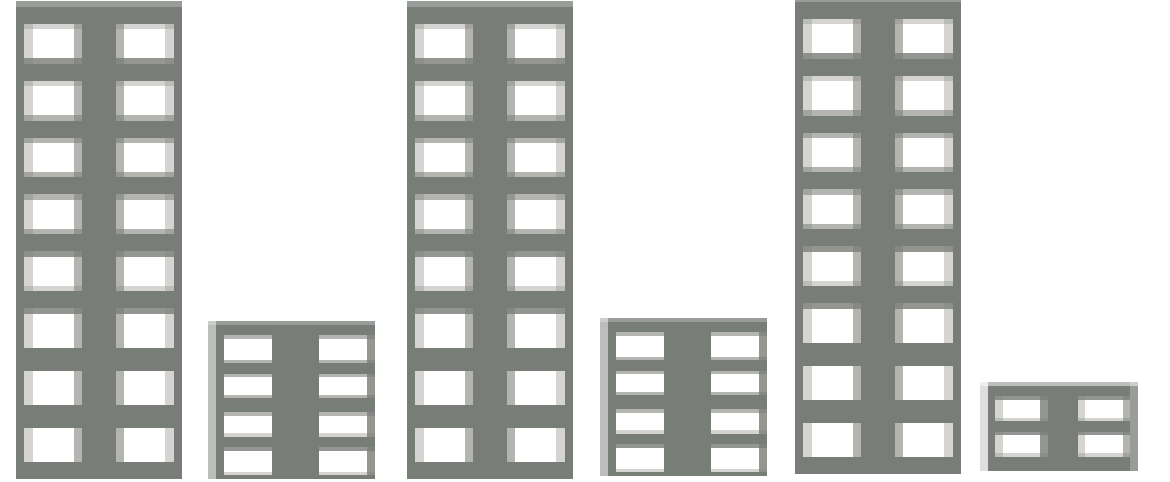


# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

Her bir legonun bir binanın yapımında kullanılan farklı büyüklükte ve renkte birer malzeme (Musluk, elektrik, su tesisatı, havalandırma, ışıklandırma, asansör, cam, ısıtma, soğutmada kullanılan parçalar ...) olduğunu varsayalım.

Ardından bu legoları bir araya getirerek 3 adet büyük, 2 adet orta büyüklükte ve 1 adet ise küçük boyutta bina (öğünler) inşaa edilmesi gerekmektedir.



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

Yapılan 6 binada (öğünde) kullanılan legoların toplam nutrient kompozisyonuna ait değerlerin ise bireyin günlük enerji, su ve nutrient ihtiyaç aralığına uygun olması gerekmektedir.

Yani (trilyon x trilyon x trilyon) işleme gerek duyulmakta olduğunu vurguluyorum.

Tüm bu kompleks hesaplara bir de ihtiyaç duyulan malzeme çeşitliliğini sınırlayan, öğün sayısını ve yenilecek gıda miktarlarını değiştiren sorunların eklenerek durumu daha da zorlaştırmaktadır.



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

Örneğin,

Bireyin, alerjik olduğu, yüksek düzeyde intoleransının saptandığı veya bireyin istemediği yiyecek/içeceklerin menüde yer almaması için bir çok lego (malzeme) kullanılamıyacaktır.

Bireyin, vegan, vejeteryan, semivejeteryan, pesketeryan vb. beslenme tercihlerinin menüde yer almamaları için yine çok sayıda lego (malzeme) kullanılamıyacaktır.



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

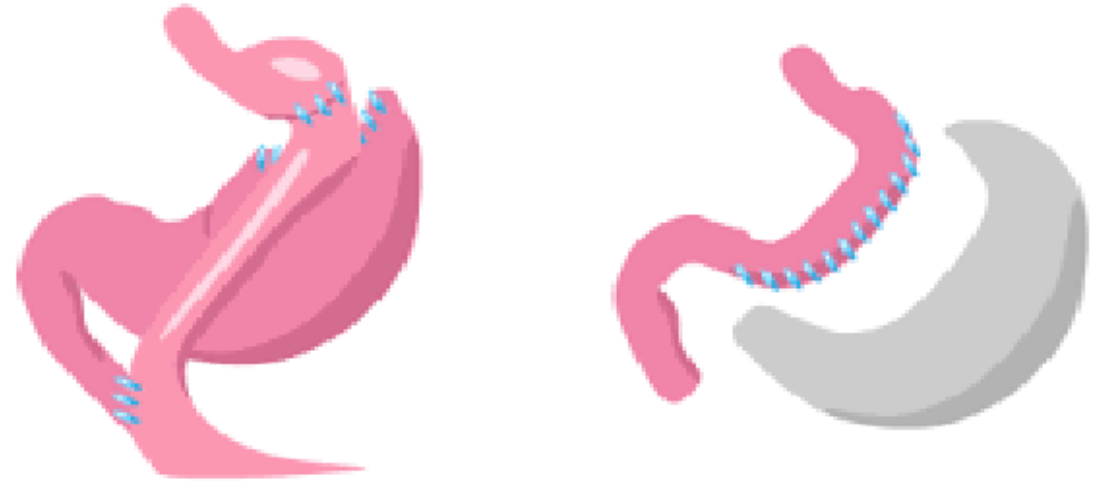
DOKTOR



Bireyin, bariatrik cerrahi, PEG vb. anatomo-fizyolojik değişikliklerine göre öğün (Bina) sayısında ve hacminde değişikliklere ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu nedenle kullanılacak legolardan oluşan binaların (öğünlerin) büyüklükleri ve sayılarının bu ihtiyaca göre revize

### Bariatrik Cerrahi



# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

Bireyin kullanmakta olduğu (enerji, su ve nutrient içerikli) ilaç ve besin takviyeleri mevcutsa, toplamda hangi nutrienti ne kadar (mg/ml) içerdiğinin belirlenerek hesaplanan (günlük su, enerji ve yaklaşık 140 nutrient) ihtiyaç değerlerinden çıkarılması, kullanılacak binaların (Öğünlerin) büyüklüklerinin yeniden hesaplanması ve bu hesaba uygun legolar kullanılarak menünün önerilmesi gerekmektedir, bu sorunlar kullanılan lego sayısı ve çeşitliliğini anlamlı ölçüde azaltarak hedefe ulaşma önünde engeller çıkartmaktadır.



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR





# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

**DÜNYA  
DİYETETİĞİNE YÖN VEREN  
KİŞİ VE KURULUŞLARIN  
VİZYONLARI ?**



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



Dünyada diyetetiğe yön veren kişi, kurum ve kuruluşlar, günümüze kadar sistemde köklü değişiklikler yaparak bu çok önemli probleme bilimsel çözümler oluşturmak yerine, günü kurtarmaya yönelik (şablon menüler üzerinde düzenlemeler yapma, porsiyon ve değişim yaklaşımları, karbonhidrat sayımı ... vb.) hedefine ulaşmaktan oldukça uzak algoritmalar geliştirmeyi tercih etmişlerdir.



# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

İlginç olan ise, bu hatalı yaklaşımın (HMG uygulamaları öncesinde doğruluğunu test edecek bir imkanın olmaması nedeniyle) gerek diyetisyenlere gerekse danışan ve hastalara sanki doğrusu, ideali bu imiş gibi benimsetilmiş olmasıdır.

Bunu motorlu taşıtların (otomobil, uçak, yolcu gemilerinin ...) olmadığı dönemlerde insanların bir yerden diğer bir yere hayvan veya rüzgar gücü ile transferine benzetebiliriz.



HASTA

DANIŞAN

DIYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

## WORLD LEADING SOFTWARE

**Teşbihte hata olmaz denilir biliyorsunuz**

**2001 yılında yazılım çalışmalarına başladığımız Health Master Global projeleri sayesinde; 7.7 milyar insan aynı anda dünya üzerinde istedikleri koordinata bir kaç saniye içinde transfer edilebilmektedirler.**

**Çünkü o günkü şartlar ancak bunu mümkün kılıyordu.**



HASTA

DANIŞAN

DIYETİSYEN

DOKTOR

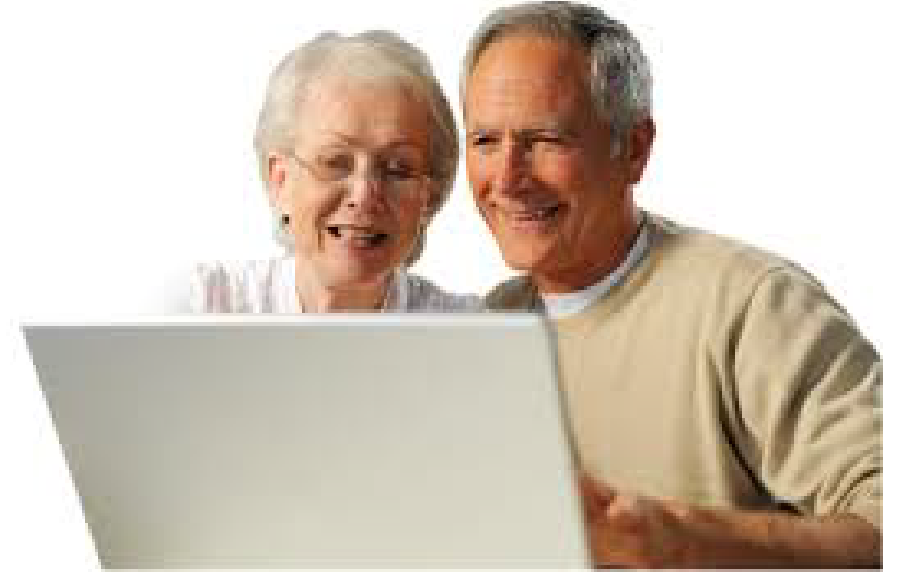


# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

HMG uygulamaları,  
yine dünyada bir ilk olarak hastalar ve sağlıklı  
uzun yaşamı önemseyen bireyler içinde yüksek  
bilimsellikte oldukça pratik çözümler sunmaktadır.

Temel düzeyde bilgisayar ve mobil telefon  
kullanabilen her yaş grubunda hasta, bir kaç  
dakika içinde kendi kendine menüler  
oluşturabilmekte, kullanmakta olduğu ilaç,  
kan analizleri, tansiyon, kilo değişimleri vb.  
parametrelerini de daha profesyonel olarak  
yönetebilmektedir.



HASTA

DANIŞAN

DİYETİSYEN

DOKTOR

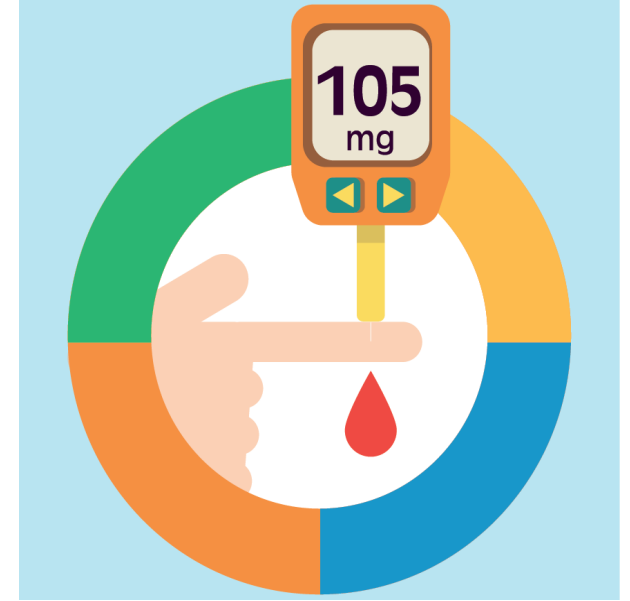


# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

Diyabet, haşimato troiditi, PKU (fenilketonüri), galaktozemi, hepatit B/C, üst solunum yolları virüsleri ... vb. 5 000'in üzerinde farklı hastalığın yanısıra;

hamilelik, kilo yönetimi, sporcu beslenmesi, bağışıklığı güçlendirme ... vb. özel durumlar içinde kişiye ve hastalıklarına özel tam otomatik menü önerisi yapılabilmesi, interaktif grafiklerle izlenilebilmesi mümkün olabilmektedir.



HASTA

DANIşAN

DİYETİSYEN

DOKTOR



# HealthMaster *Global*

WORLD LEADING SOFTWARE

HMG grubu olarak,

dünya diyetetiğini yöneten tıp profesyonellerine, diyetetik alanında hizmet sunan öğretim üyeleri ve uzmanlara, “ dünya tıbbına çağ atlatmaya hazırlanan “ Health Master Global uygulamaları aracılığıyla gerek öğrenci eğitimi ve bilimsel yayın yapma gerekse danışan/hasta takibi desteğini vermekten büyük onur duyacağız.



# HealthMaster

HASTA

DANIŞAN

DIYETİSYEN

DOKTOR

