

**SRDC**

**Avrupa  
Komisyonu  
Sağlık  
Projelerinde  
SRDC**

Dr. Mustafa Yüksel

# Biz Kimiz?

2007'den beri ODTÜ Teknokent'te faaliyet gösteren AR-GE odaklı bir yazılım firması

[www.srdc.com.tr](http://www.srdc.com.tr)



## Araştırma & Geliştirme

Bilimsel araştırma sonuçlarını pratiğe döküyoruz.



## eSağlık Çözümleri

Standart tabanlı ve pratik eSağlık çözümleri geliştiriyoruz ve eSağlık standartları konusunda danışmanlık veriyoruz.



## Anlamsal Ağ Teknolojileri

Birlikte işlerle ilgili problemlerinize en yeni Anlamsal Ağ teknolojilerini kullanarak çözüm üretiyoruz.



## eDevlet Çözümleri

Kamu kurum ve kuruluşlarının birlikte işlerliğini sağlayabilmek adına standart tabanlı çözümler sunuyoruz.



## Uyumluluk Testi

Yazılımlarınızın Birlikte İşlerlik Standartlarına uyumluluğunu kanıtlamak için test servisleri sunuyoruz.



## Acil Durum Yönetimi ve Güvenlik

Acil Durum Yönetimi ve Güvenlik gereksinimleri için birlikte işlerlik çözümleri üretiyoruz.



## Büyük Veri

İhtiyaçlarınız için özelleştirilmiş büyük veri alt yapıları, tahmin ve çözüme yönelik modelleme uygulamaları geliştiriyoruz.



## Veri Analizi & İş Zekası

Yüksek teknoloji veri analizi ve görselleştirme araçları sayesinde biriken verilerinizi anlamlandırmanıza ve hızlı karar almanıza yardımcı olan çözümler üretiyoruz.

# AB Projeleri Tarihi

- FP4 programından itibaren AB Ar-Ge projelerindeyiz:
  - 1998'den itibaren toplam 33 proje (METU-SRDC & SRDC)
  - 9 projede koordinatörlük (METU-SRDC & SRDC)
  - H2020'de 11 proje
    - eHealth, Security, Factories of Future
  - Ufuk Avrupa'da 1 proje: DataTools4Heart
  - TÜBİTAK ve CORDIS verilerine göre proje sayısı ve bütçe açısından FP6, FP7 ve H2020'de en başarılı KOBİ

En Başarılı Türk KOBİler

Ufuk2020 Programı (2014-2020) 7. ÇP Programı (2007-2013)

SRDC	391
MİR ARGE	214
ATARD	114
CMTAG	111
LNL	088
ARTIDOKSAN	084
LOGO YAZILIM	073
ERKİM	065
SDT	052
BOSSA	051

En Başarılı Türk KOBİler

Ufuk2020 Programı (2014-2020) 7. ÇP Programı (2007-2013)

SRDC	512
EXODENGE	296
LDJKA	245
DEMİR ENERJİ	242
FLOTEKS	167
KUARTİSMED	151
PROMATEK	126
NEŞNE ELEKTRONİK	12
MOBLUS	102
AMBEENT	1

# C3-CLOUD H2020 PROJESİ



## ➤ A Federated Collaborative Care and Cure Cloud Architecture for Addressing the Needs of Multi-morbidity and Managing Poly-pharmacy

- H2020 RIA projesi
  - Puan: 14.5 puan (178 proje içinde 7. sıra)
  - Periyot: Mayıs 2016 – Nisan 2020 (48 ay)
  - Toplam bütçe: €4.9 milyon
  - Koordinatör: University of Warwick, UK
  - 7 Avrupa ülkesinden toplam 12 ortak
- Pilot bölgeler:
- Region Jamtland Härjedalen, Sweden
  - South Warwickshire NHS Foundation Trust, UK
  - Servicio Vasco de Salud - Osakidetza, Spain

<https://c3-cloud.eu/>

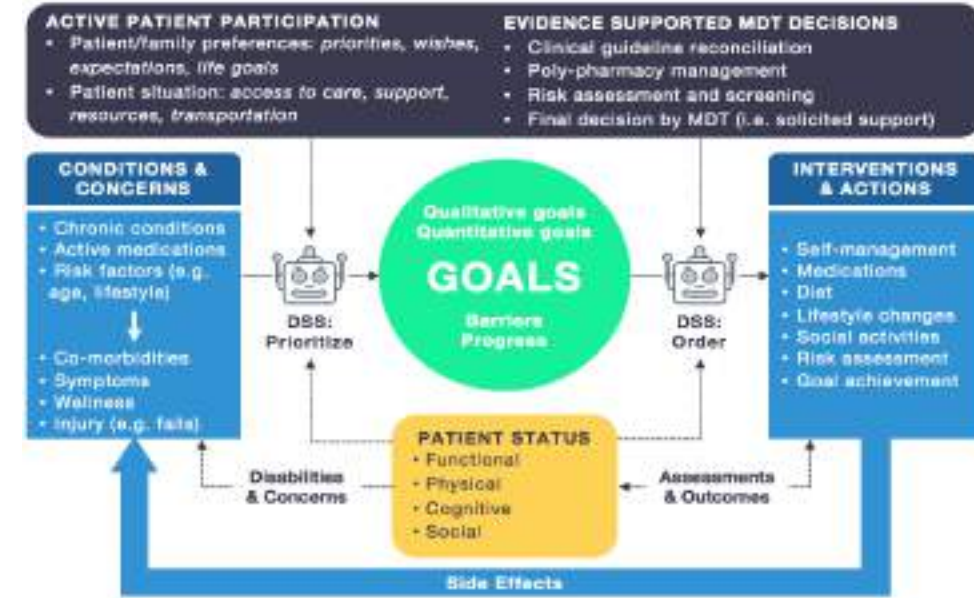


## ➤ Problemler:

- **Kronik hastalıklar** tüm dünyada ölüm nedenlerinin başında yer almaktadır
- Yaşlanma ile birlikte birden fazla kronik hastalıkla mücadele etme durumu (**çoklu/ multi morbidite**) özdeşleşmiş durumdadır
- Multimorbid hastaların **uzun süreli takibi** tekil hastalık yönetiminden oldukça karmaşık olup sağlık hizmet sağlayıcılarını zorlamaktadır (**tekil hastalık odaklı sağlık sistemi, parçalı bakım, gözden kaçan hastalık / ilaç ilişkileri, iletişim kopukluğu, vb.**)

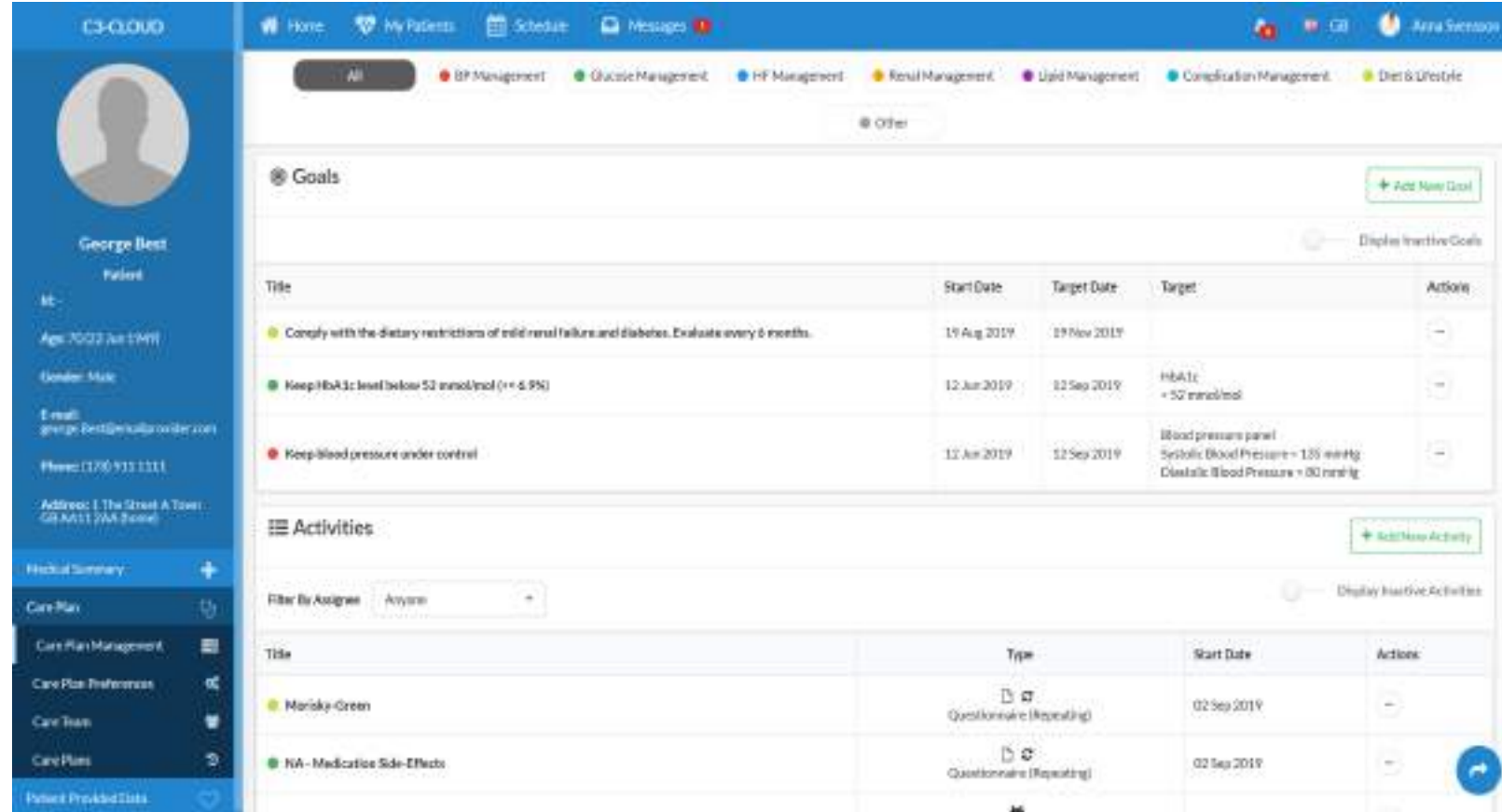
## ➤ Hedefler:

- Multimorbidite koşullarına yönelik kişisel bakım planlarının geliştirilmesi
- Kişiselleştirilmiş bakım planlarının birlikte yönetilmesi için yenilikçi bir çevrimiçi platform
- Kişisel bakım planının geliştirilmesi ve uygulanmasını desteklemek için klinik kılavuzları otomatize eden Klinik Karar Destek Modülleri
- 4 temel hastalık üzerinden sistemin kapsamlı sınanması: **Tip 2 diyabet, Kalp yetmezliği, Böbrek yetmezliği ve Depresyon**



## ➤ SRDC Roller:

- Proje önerisi koordinatörü
- Entegre bakım platformunun tasarlanması ve geliştirilmesi
- onFHIR FHIR Repository'nin sağlanması
- FHIR profillerinin hazırlanması
- Güvenlik ve gizlilik çözümleri



The screenshot displays the C3-CLOUD interface for a patient named George Best. The left sidebar contains patient details and navigation options. The main content area is divided into two sections: Goals and Activities.

**Patient Information:**

- Name: George Best
- Age: 70 (2 Jun 1949)
- Gender: Male
- Phone: (170) 933 1311
- Address: 1 The Great A Tower, GRANTHAM, 20A, 20A

**Goals Table:**

Title	Start Date	Target Date	Target	Action
Comply with the dietary restrictions of end renal failure and diabetes. Evaluate every 6 months.	19 Aug 2019	19 Nov 2019		⋮
Keep HbA1c level below 52 mmol/mol (≤ 4.8%)	12 Jun 2019	12 Sep 2019	HbA1c < 52 mmol/mol	⋮
Keep blood pressure under control	12 Jun 2019	12 Sep 2019	Blood pressure panel Systolic Blood Pressure < 135 mmHg Diastolic Blood Pressure < 80 mmHg	⋮

**Activities Table:**

Title	Type	Start Date	Action
Marisky-Green	Questionnaire (Repeating)	02 Sep 2019	⋮
HA - Medication Side-Effects	Questionnaire (Repeating)	02 Sep 2019	⋮

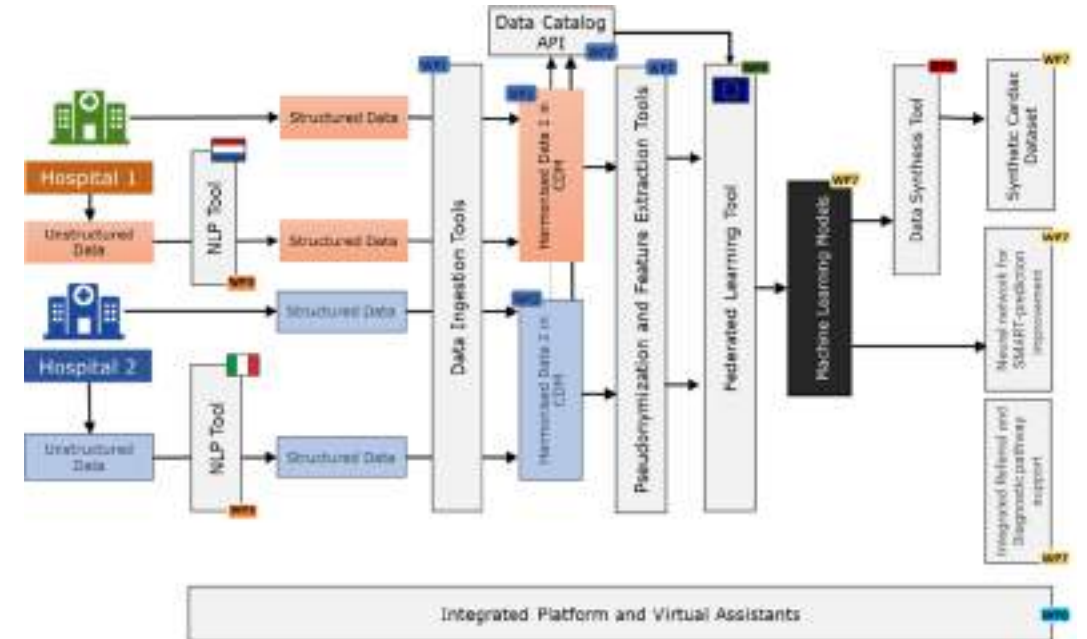
# Projenin firmamıza ve ülkemize dolaylı katkısı: T.C. Sağlık Bakanlığı Hastalık Yönetim Platformu (HYP)



# DataTools4Heart Ufuk Avrupa Projesi

- **A European Health Data Toolbox for Enhancing Cardiology Data Interoperability, Reusability and Privacy**

- Horizon Europe RIA projesi
- **Başlık:** HORIZON-HLTH-2021-TOOL-06 (Tools and technologies for a healthy society (2021))
- **Periyot:** Ekim 2022 – Eylül 2026 (48 ay)
- **Toplam bütçe:** €7.9 milyon
- **Koordinatör:** University of Barcelona, ES
- 10 Avrupa ülkesinden toplam 16 ortak
- 6 farklı Avrupa ülkesinde pilot



- **Ana hedef:**

- Co-create, develop and demonstrate a comprehensive, federated, privacy-preserving cardiology data toolbox including standardised **data ingestion and harmonisation tools, multilingual natural language processing, federated machine learning and data synthesis** methods, as well as **virtual assistants** to help scientists and clinicians navigate through **large-scale multi-source cardiology data**, while complying with **European regulations** and data standards.



# Tecrübelerimizden Tavsiyeler

# Çağruların Tespit Edilmesi

- Çağruların (call) ve başlıkların (topic) tespit edilmesi:
  - Participant Portal
  - Work programme'ların yayınlanmaya yakın draft hallerine erişim
- En az 3-4 ay önceden aktif olarak proje teklifi üzerinde çalışmaya başlanmalı

# Konsorsiyumlara Dahil Olma

- Konsorsiyuma katılma / Ortak arama
  - Bilgi günleri (Avrupa Komisyonu, TÜBİTAK, vb.)
    - Aktif katılım çok önemli. Sadece izleyici kalınmamalı.
    - Son kullanıcılar her zaman çok kıymetlidir.
  - TÜBİTAK / Teknoloji Transfer Ofisleri tarafından ortak arama isteklerinin yönlendirilmesi
  - Participant portal
  - Var olan ağlar, ilişkiler. Özellikle halihazırda yürüyen veya tamamlanmış projeler.
  - Yeni çağrı / başlık konusu ile benzer işler yapan yürüyen ve eski projeler, ve o projeler üzerinden ortak adaylarına ulaşma
  - Google
- 2-4 sayfalık profiliniz (kurum CV'si) hazır olmalı ve yaklaşan dönemin başlıklarına göre güncellenmeli
- Koordinatörlük mü ortaklık mı?
  - Yeni başlayanlar için ortaklık
  - Koordinatörlük çok prestijli, ancak oldukça da meşakkatli

# Proje Teklifi Hazırlama: Koordinasyon

- Genel proje fikri net olmalı ve diğer ortaklara da net bir şekilde aktarılabilirmeli
  - 1-2 pager
  - Özellikle kullanım durumu senaryoları hazırlayacak son kullanıcılar için çok önemli
- Ortak seçimi adayların ilgisine, zamanına ve tecrübesine göre yapılmalı
  - Bazı ortaklar ellerinde var olan bir şeyi aynen proje teklifinde kullanmak için ısrarcı olabilirler
  - Ortaklar teklife katkılarını zamanında göndermeyebilir. Bazı ortaklar adına katkı yazmak zorunda bile kalabilirsiniz.
- İlk günlerden teklifi nihai hale getirecek bir yol haritanız olsun
  - Ana başlıklarla da olsa bir zaman planı çıkarın (ortakların sonlandırılması, teklif dokümanı bölümlerinin tamamlanması, bütçe hazırlanması, vb.)
  - Son günlere yaklaşırken kaotik zamanların yönetimi için önemli
  - Avrupa tatilleri aklınızda olsun
- TÜBİTAK destekleri
  - Yazma-sunma eğitimi, yazdırma, ön değerlendirme, seyahat destekleri

# Proje Teklifi Hazırlama: İçerik

- Proje teklifi şablonunda yer alan tüm maddeler titizlikle karşılanmalı
  - Unutmayın! Değerlendiriciler de titizlikle puan kıracak yer arıyor!
  - Çok basit ve standart gibi görünen alt başlıklar yüzünden puan kaybettiğimiz oldu. Örneğin, risk yönetimi, IPR yönetimi, etik meseleler, TRL seviyeleri
- Detaylandırmanın seviyesi iyi dengelenmeli
  - Akademik bir makale yazar gibi çok teknik olup anlaşılmayı zorlaştırmamalı, ancak çok genel ('generic') olup inovasyonu olduğundan daha az göstermemeli
  - Bol bol figür, diyagram, tablo, storyboard kullanılmalı
- Tüm bölümler tutarlı olmalı
  - Konseptlere / çıktılara tüm doküman boyunca her zaman aynı isimle referans verilmeli
  - Tüm bölümler birbiriyle iyi bağlantılı olmalı
    - Örneğin mükemmeliyet bölümünde yenilikçi bir bileşeni anlatırken bunun hangi iş paketinde hayata geçirileceğini belirtebilirsiniz
  - Etki bölümü her programda daha da önemli hale geliyor
  - Projenin ana fikrini farklı bölümlerde kısaca hatırlatmaktan çekinmeyin



# Teşekkürle r

Dr. Mustafa Yüksel

[mustafa@srdc.com.tr](mailto:mustafa@srdc.com.tr)