

MyCheff Uygulaması Güncellenmiş Veritabanı Yapısı Detaylı Açıklaması

Bu dokümanda, abonelik sistemi özellikleri eklenmiş optimize edilmiş MyCheff veri modelinin tüm tabloları ve alanları detaylı olarak açıklanmaktadır. Veri modeli, 20K aktif kullanıcılık bir uygulama için optimize edilmiş, aylık, 6 aylık ve yıllık abonelik planlarını destekleyen bir yapıda tasarlanmıştır.

1. Dil Yönetimi

languages

Uygulama içinde kullanılan dillerin listesi.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
code	VARCHAR(5)	Birincil anahtar, dil kodu (tr, en, es)
name	VARCHAR(50)	Dilin adı (Türkçe, English, Español)
is_active	BOOLEAN	Dil şu anda aktif mi? Varsayılan: TRUE

2. Kullanıcı Yönetimi

users

Kullanıcı hesap ve kimlik bilgileri.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
id	UUID	Benzersiz kullanıcı kimliği
username	VARCHAR(50)	Kullanıcı adı (benzersiz olmalı)
email	VARCHAR(100)	E-posta adresi (benzersiz olmalı)
password_hash	VARCHAR(255)	Şifrenin hash'lenmiş hali
preferred_language	VARCHAR(5)	Tercih edilen dil, languages tablosuna referans, Varsayılan: 'tr'
created_at	TIMESTAMP	Hesap oluşturulma zamanı
updated_at	TIMESTAMP	Son güncelleme zamanı

İndeksler:

- username üzerinde GIN indeksi (benzer isim araması için)
- email üzerinde normal indeks (giriş ve kontroller için)

3. Abonelik Sistemi

subscription_plans

Uygulama içindeki abonelik planlarının listesi.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
id	UUID	Benzersiz plan kimliği
name	VARCHAR(50)	Plan adı (örn. "Aylık Abonelik")
duration_months	INTEGER	Plan süresi (ay olarak, örn. 1, 6, 12)
price	DECIMAL(10, 2)	Plan fiyatı
description	TEXT	Plan açıklaması
features	JSONB	Planın sunduğu özellikler (JSON formatında)
is_active	BOOLEAN	Plan şu anda aktif mi? Varsayılan: TRUE
created_at	TIMESTAMP	Oluşturulma zamanı
updated_at	TIMESTAMP	Son güncelleme zamanı

subscription_plan_translations

Abonelik planı isim ve açıklamalarının farklı dillerdeki çevirileri.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
id	UUID	Benzersiz çeviri kimliği
plan_id	UUID	Hangi plana ait olduğu (subscription_plans tablosuna referans)
language_code	VARCHAR(5)	Çevirinin dili (languages tablosuna referans)
name	VARCHAR(50)	Plan adı o dilde
description	TEXT	Plan açıklaması o dilde
created_at	TIMESTAMP	Çeviri oluşturulma zamanı
updated_at	TIMESTAMP	Son güncelleme zamanı

İndeksler:

- plan_id ve language_code üzerinde benzersizlik kısıtlaması

user_subscriptions

Kullanıcıların abonelik kayıtları.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
id	UUID	Benzersiz abonelik kimliği
user_id	UUID	Kullanıcı kimliği (users tablosuna referans)
plan_id	UUID	Abonelik planı kimliği (subscription_plans tablosuna referans)
start_date	TIMESTAMP	Abonelik başlangıç tarihi
end_date	TIMESTAMP	Abonelik bitiş tarihi
payment_reference	VARCHAR(100)	Ödeme referans numarası/kodu
payment_status	VARCHAR(20)	Ödeme durumu (completed, failed, refunded, vb.)
is_auto_renew	BOOLEAN	Otomatik yenileme aktif mi? Varsayılan: FALSE
created_at	TIMESTAMP	Kayıt oluşturulma zamanı
updated_at	TIMESTAMP	Son güncelleme zamanı

İndeksler:

- user_id üzerinde indeks (kullanıcının aboneliklerini listelemek için)
- end_date üzerinde indeks (süresi dolacak abonelikleri bulmak için)
- (user_id, end_date) üzerinde indeks (aktif abonelikleri hızla bulmak için)

View:

- active_premium_users:** Aktif premium aboneliği olan kullanıcıları gösteren view.

4. Kategori Yönetimi

categories

Tarif kategorilerinin ana tablosu.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
id	UUID	Benzersiz kategori kimliği
created_at	TIMESTAMP	Kategori oluşturulma zamanı
updated_at	TIMESTAMP	Son güncelleme zamanı

category_translations

Kategori isimlerinin farklı dillerdeki çevirileri.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
id	UUID	Benzersiz çeviri kimliği
category_id	UUID	Hangi kategoriye ait olduğu (categories tablosuna referans)
language_code	VARCHAR(5)	Çevirinin dili (languages tablosuna referans)
name	VARCHAR(50)	Kategori adı o dilde (örn. "Tatlılar", "Desserts")
created_at	TIMESTAMP	Çeviri oluşturulma zamanı
updated_at	TIMESTAMP	Son güncelleme zamanı

İndeksler:

- category_id ve language_code üzerinde benzersizlik kısıtlaması
- name üzerinde GIN indeksi (metin araması için)

5. Malzeme Yönetimi

ingredients

Sistem içindeki malzemelerin ana tablosu.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
id	UUID	Benzersiz malzeme kimliği
default_unit	VARCHAR(20)	Varsayılan ölçü birimi
created_at	TIMESTAMP	Oluşturulma zamanı
updated_at	TIMESTAMP	Son güncelleme zamanı

ingredient_translations

Malzeme isimlerinin farklı dillerdeki çevirileri.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
id	UUID	Benzersiz çeviri kimliği
ingredient_id	UUID	Hangi malzemeye ait olduğu (ingredients tablosuna referans)
language_code	VARCHAR(5)	Çevirinin dili (languages tablosuna referans)
name	VARCHAR(100)	Malzeme adı o dilde (örn. "Domates", "Tomato")
aliases	TEXT[]	Malzemenin eşanımları veya alternatif isimleri dizi olarak
created_at	TIMESTAMP	Çeviri oluşturulma zamanı
updated_at	TIMESTAMP	Son güncelleme zamanı

İndeksler:

- ingredient_id ve language_code üzerinde benzersizlik kısıtlaması
- name üzerinde GIN indeksi (metin araması için)

- aliases üzerinde GIN indeksi (alternatif isimlerle arama için)

6. Tarif Yönetimi

recipes

Tariflerin ana tablosu, temel bilgileri içerir.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
id	UUID	Benzersiz tarif kimliği
is_premium	BOOLEAN	Premium içerik mi? Varsayılan: FALSE
is_featured	BOOLEAN	Öne çıkarılan/tavsiye edilen tarif mi? Varsayılan: FALSE
cooking_time_minutes	INTEGER	Pişirme süresi (dakika cinsinden)
author_id	UUID	Tarifi ekleyen kullanıcı/admin (users tablosuna referans)
difficulty_level	SMALLINT	Zorluk seviyesi (1-5 arası)
created_at	TIMESTAMP	Tarif oluşturulma zamanı
updated_at	TIMESTAMP	Son güncelleme zamanı

İndeksler:

- cooking_time_minutes üzerinde indeks (süre bazlı filtreleme için)
- is_premium üzerinde indeks (premium içerik filtreleme için)
- difficulty_level üzerinde indeks (zorluk seviyesi bazlı filtreleme için)
- is_featured üzerinde indeks (öne çıkan tarifleri hızlı listelemek için)

recipe_translations

Tariflerin farklı dillerdeki başlık, açıklama ve adımları.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
id	UUID	Benzersiz çeviri kimliği
recipe_id	UUID	Hangi tarife ait olduğu (recipes tablosuna referans)
language_code	VARCHAR(5)	Çevirinin dili (languages tablosuna referans)
title	VARCHAR(100)	Tarif başlığı
description	TEXT	Tarif açıklaması
preparation_steps	JSONB	Hazırlama adımları (JSON formatında)
search_vector	TSVECTOR	Arama vektörü (tam metin araması için)
created_at	TIMESTAMP	Çeviri oluşturulma zamanı
updated_at	TIMESTAMP	Son güncelleme zamanı

İndeksler:

- recipe_id ve language_code üzerinde benzersizlik kısıtlaması
- title üzerinde GIN indeksi (metin araması için)
- search_vector üzerinde GIN indeksi (tam metin araması için)

recipe_details

Tariflerin besin değerleri ve özellikleri.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
id	UUID	Benzersiz detay kimliği
recipe_id	UUID	Hangi tarife ait olduğu (recipes tablosuna referans)
nutritional_data	JSONB	Besin değerleri (protein, karbonhidrat, yağ, kalori vb.)
attributes	JSONB	Tarif özellikleri (vegan, glutensiz, ketojenik vb.)
serving_size	VARCHAR(30)	Porsiyon büyüklüğü
created_at	TIMESTAMP	Oluşturulma zamanı
updated_at	TIMESTAMP	Son güncelleme zamanı

İndeksler:

- recipe_id üzerinde benzersizlik kısıtlaması
- attributes üzerinde GIN indeksi (özellik bazlı arama için)
- attributes->>'is_vegan' üzerinde özel indeks (vegan tarifleri hızlı bulmak için)
- attributes->>'is_gluten_free' üzerinde özel indeks (glutensiz tarifleri hızlı bulmak için)

recipe_categories

Tariflerin kategorilerle ilişkisini tutan ara tablo.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
recipe_id	UUID	Tarif kimliği (recipes tablosuna referans)
category_id	UUID	Kategori kimliği (categories tablosuna referans)

İndeksler:

- (recipe_id, category_id) birincil anahtar
- category_id üzerinde indeks (kategori bazlı tarif listeleme için)

recipe_ingredients

Tariflerin içerdiği malzemeleri ve miktarları.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
id	UUID	Benzersiz kayıt kimliği
recipe_id	UUID	Tarif kimliği (recipes tablosuna referans)
ingredient_id	UUID	Malzeme kimliği (ingredients tablosuna referans)
quantity	DECIMAL(10, 2)	Miktar
unit	VARCHAR(30)	Ölçü birimi
is_required	BOOLEAN	Zorunlu malzeme mi yoksa opsiyonel mi? Varsayılan: TRUE
created_at	TIMESTAMP	Oluşturulma zamanı
updated_at	TIMESTAMP	Son güncelleme zamanı

İndeksler:

- (recipe_id, ingredient_id) benzersizlik kısıtlaması
- ingredient_id üzerinde indeks (malzeme bazlı tarif arama için kritik)
- recipe_id üzerinde indeks (tarif bazlı malzeme listeleme için)

recipe_media

Tariflere ait fotoğraf ve video içerikleri.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
id	UUID	Benzersiz medya kimliği
recipe_id	UUID	Tarif kimliği (recipes tablosuna referans)
media_type	VARCHAR(10)	Medya türü ('photo' veya 'video')
url	VARCHAR(255)	Medya dosyasının URL'i
is_primary	BOOLEAN	Ana görsel mi? Varsayılan: FALSE
display_order	INTEGER	Görüntülenme sırası
created_at	TIMESTAMP	Oluşturulma zamanı
updated_at	TIMESTAMP	Son güncelleme zamanı

İndeksler:

- (recipe_id, display_order) üzerinde indeks (tarif görsellerini sıralı listelemek için)

7. Kullanıcı Etkileşimleri

user_ingredients

Kullanıcıların elindeki malzemeler.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
id	UUID	Benzersiz kayıt kimliği
user_id	UUID	Kullanıcı kimliği (users tablosuna referans)
ingredient_id	UUID	Malzeme kimliği (ingredients tablosuna referans)
quantity	DECIMAL(10, 2)	Miktar
unit	VARCHAR(30)	Ölçü birimi
created_at	TIMESTAMP	Oluşturulma zamanı
updated_at	TIMESTAMP	Son güncelleme zamanı

İndeksler:

- (user_id, ingredient_id) benzersizlik kısıtlaması
- user_id üzerinde indeks (kullanıcının malzemelerini listeleme için)
- ingredient_id üzerinde indeks (belirli malzemeye sahip kullanıcıları bulmak için)

favorite_recipes

Kullanıcıların favori tarifleri.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
user_id	UUID	Kullanıcı kimliği (users tablosuna referans)
recipe_id	UUID	Tarif kimliği (recipes tablosuna referans)
created_at	TIMESTAMP	Oluşturulma zamanı

İndeksler:

- (user_id, recipe_id) birincil anahtar
- user_id üzerinde indeks (kullanıcının favorilerini hızlı listelemek için)

recipe_ratings

Kullanıcıların tarif değerlendirmeleri ve yorumları.

Alan	Veri Tipi	Açıklama
id	UUID	Benzersiz değerlendirme kimliği
user_id	UUID	Kullanıcı kimliği (users tablosuna referans)
recipe_id	UUID	Tarif kimliği (recipes tablosuna referans)
rating	SMALLINT	Puanlama (1-5 arası)
comment	TEXT	Kullanıcı yorumu
created_at	TIMESTAMP	Oluşturulma zamanı
updated_at	TIMESTAMP	Son güncelleme zamanı

İndeksler:

- (user_id, recipe_id) benzersizlik kısıtlaması
- recipe_id üzerinde indeks (tarif değerlendirmelerini listelemek için)
- user_id üzerinde indeks (kullanıcının değerlendirmelerini listelemek için)

8. Veritabanı Fonksiyonları ve View'lar

update_modified_column()

Güncelleme işlemlerinde updated_at alanını otomatik olarak güncelleyen tetikleyici fonksiyonu.

update_recipe_translation_search_vector()

Tarif başlık, açıklama ve adımlarından tam metin araması vektörü oluşturan tetikleyici fonksiyonu.

match_recipes_by_ingredients()

Kullanıcının elindeki malzemelere göre uygun tarifleri bulan optimize edilmiş fonksiyon.

Parametreler:

- p_user_id: Kullanıcı kimliği
- p_language_code: Dil kodu (Varsayılan: 'tr')
- p_min_match_percent: Minimum eşleşme yüzdesi (Varsayılan: 50)
- p_max_missing_ingredients: Maksimum eksik malzeme sayısı (Varsayılan: 5)
- p_include_premium: Premium tarifleri dahil etme (Varsayılan: FALSE)

Özellikler:

- Kullanıcının premium abonelik durumunu otomatik kontrol eder
- Premium özellik erişimini yönetir
- Eşleşme yüzdesine göre tarifleri sıralar

search_recipes()

Çeşitli parametrelerle tarif araması yapan optimize edilmiş fonksiyon.

Parametreler:

- p_query: Arama metni
- p_user_id: Kullanıcı kimliği
- p_language_code: Dil kodu (Varsayılan: 'tr')
- p_attributes: Tarif özellikleri (JSONB formatında)
- p_max_cooking_time: Maksimum pişirme süresi

- p_categories: Kategori kimlikleri dizisi
- p_difficulty_level_max: Maksimum zorluk seviyesi
- p_include_premium: Premium içerik dahil edilsin mi (Varsayılan: FALSE)

Özellikler:

- Kullanıcının premium abonelik durumunu otomatik kontrol eder
- Premium içerik erişimini yönetir
- Tam metin araması yapar

active_premium_users (View)

Aktif premium aboneliği olan kullanıcıları gösteren view.

Alanlar:

- id: Kullanıcı kimliği
- username: Kullanıcı adı
- email: E-posta adresi

popular_recipes (Materialized View)

Popüler tariflerin önbelleğe alınmış görünümü. Sık kullanılan ana sayfa gösterimleri için performans sağlar.

Alanlar:

- id: Tarif kimliği
- title: Tarif başlığı
- language_code: Dil kodu
- is_premium: Premium içerik mi
- is_featured: Öne çıkarılan tarif mi
- avg_rating: Ortalama değerlendirme puanı
- favorite_count: Kaç kullanıcının favorisinde olduğu
- primary_image_url: Ana görsel URL'i

İndeksler:

- (id, language_code) üzerinde benzersiz indeks

9. Örnek Veriler

- **Diller:** Türkçe, İngilizce, İspanyolca

- **Abonelik Planları:** Aylık (1 ay), 6 Aylık (6 ay), Yıllık (12 ay)
- **Kategoriler:** Kahvaltı, Ana Yemekler, Tatlılar, İçecekler (her biri tüm dillerde çevirileriyle)

10. Premium Sistem Yönetimi

Veri modeli, abonelik süresi kontrollerini backend tarafında yapacak şekilde tasarlanmıştır. Kullanıcının premium durumu şu sorgularla kontrol edilebilir:

Kullanıcının premium durumunu kontrol etme:

```
sql

SELECT EXISTS (
    SELECT 1 FROM user_subscriptions
    WHERE user_id = 'kullanıcı-uuid'
    AND end_date > CURRENT_TIMESTAMP
    AND payment_status = 'completed'
);
```

Aktif premium kullanıcıları listeleme:

```
sql

SELECT * FROM active_premium_users;
```

Yaklaşan abonelik bitişlerini kontrol etme:

```
sql

SELECT
    u.id, u.username, u.email, us.end_date,
    EXTRACT(DAY FROM (us.end_date - CURRENT_TIMESTAMP)) AS days_remaining
FROM
    users u
JOIN user_subscriptions us ON u.id = us.user_id
WHERE
    us.end_date > CURRENT_TIMESTAMP
    AND us.end_date <= (CURRENT_TIMESTAMP + INTERVAL '7 days')
    AND us.payment_status = 'completed';
```