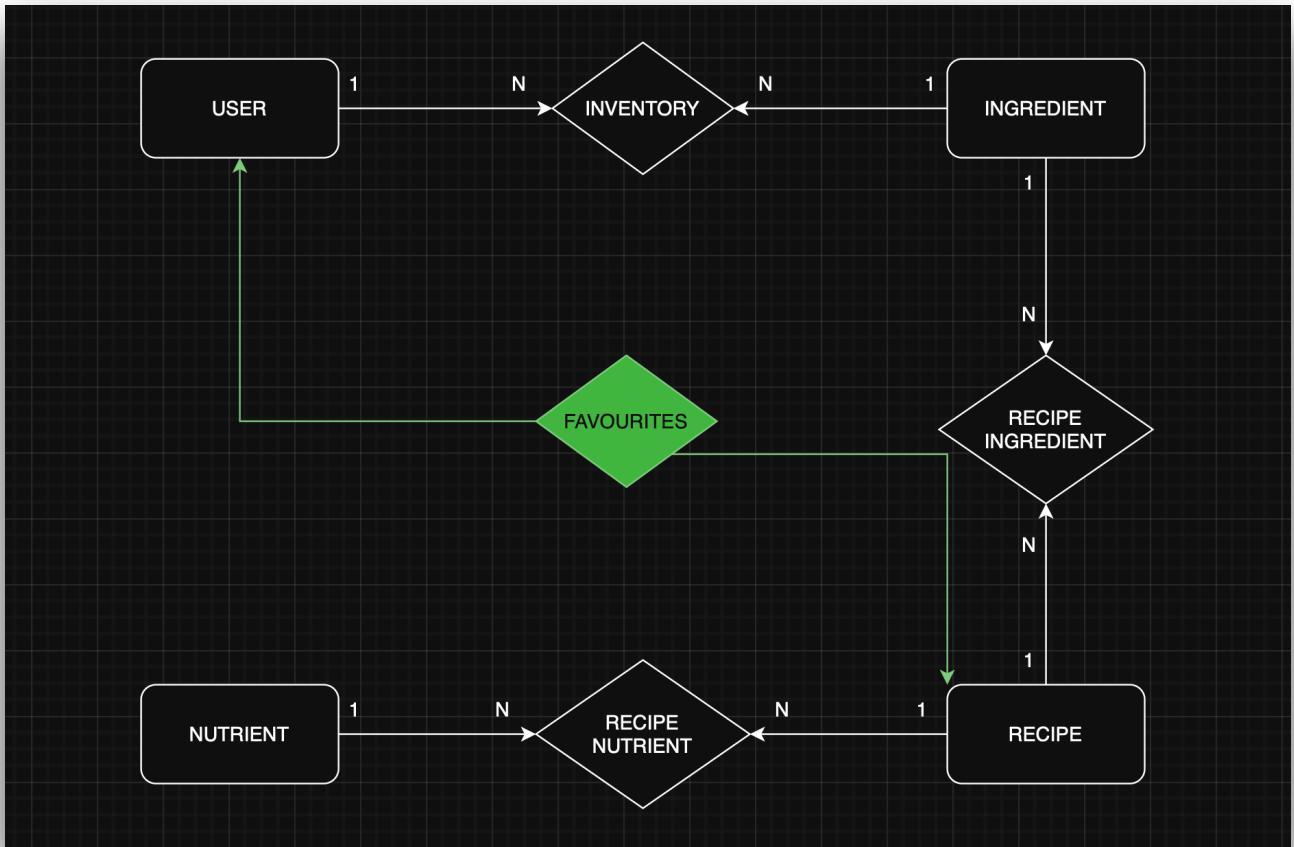


Progettazione database MySecretChef

DIAGRAMMA E/R



SCHEMA LOGICO

ENTITA'

User: id: integer (PK), username: string, email: string, password_hash: string

Ingredient: id: integer (PK), name: string

Recipe: id: integer (PK), name: string, instructions: text, image_url: string, prep_time: integer, category: enum(primi, secondi, dolci, vegetariano)

Nutrient: id: integer (PK), name: string

RELAZIONI

Inventory (Relazione Many-to-Many): user_id: integer (PK, FK a User.id), ingredient_id: integer (PK, FK a Ingredient.id), quantity: decimal (optional), expiration_date: date (optional)

Recipe_Ingredient (Relazione Many-to-Many): recipe_id: integer (PK, FK a Recipe.id), ingredient_id: integer (PK, FK a Ingredient.id), quantity: decimal

Recipe_Nutrient (Relazione Many-to-Many): recipe_id: integer (PK, FK a Recipe.id), nutrient_id: integer (PK, FK a Nutrient.id), value: decimal

Favorites (Relazione Many-to-Many): user_id: integer (PK, FK a User.id), recipe_id: integer (PK, FK a Recipe.id)

POSSIBILI QUERY

ES 1) Selezione di ricette basate sugli ingredienti disponibili (con filtro per categoria)

Funzione: Trova ricette che possono essere realizzate con gli ingredienti nell'inventario dell'utente, filtrate per categoria (es. "primi").

```
SELECT DISTINCT r.id, r.name, r.instructions, r.image_url, r.prep_time, r.category
FROM Recipe r
JOIN Recipe_Ingredient ri ON r.id = ri.recipe_id
WHERE ri.ingredient_id IN (
    SELECT ingredient_id
    FROM Inventory
    WHERE user_id = 1
)
AND r.category = 'primi';
```

ES 2) Visualizzazione delle ricette preferite di un utente

Funzione: Recupera l'elenco delle ricette salvate come preferite da un utente.

```
SELECT r.id, r.name, r.instructions, r.image_url, r.prep_time, r.category
FROM Recipe r
JOIN Favorites f ON r.id = f.recipe_id
WHERE f.user_id = 1;
```

ES 3) Inserimento di un ingrediente nell'inventario di un utente

Funzione: Permette a un utente di aggiungere un ingrediente al proprio inventario, specificando opzionalmente quantità e data di scadenza.

```
INSERT INTO Inventory (user_id, ingredient_id, quantity, expiration_date)
VALUES (1, 5, 2.5, '2025-11-01');
```