

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ

Στέλιος Κάτσης - 03120139

Γιάννης Μερτζιώτης - 03120016

Γιώργος Σερετάκος - 03120084

Σύνδεσμος για το gitrepo: <https://github.com/GeorgeSeretakos/DB-Project>

Υποθέσεις - Παραδοχές

Για τα queries, τα οποία μπορεί να εκτελέσει κάποιος χρήστης, είτε αυτός είναι chef είτε administrator, μέσω της αντίστοιχης ιστοσελίδας, έχουμε κάνει τις ακόλουθες παραδοχές:

1. Οι συνταγές στις οποίες έχει πρόσβαση ένας Chef είναι δύο ειδών:

- Συνταγές που έχουν προστεθεί από αυτόν
- Συνταγές που του έχουν ανατεθεί σε κάποιον διαγωνισμό

2. Για τη χρήση των queries, προσθέτουμε μια επιπρόσθετη παράμετρο p_ID_User, η οποία έχει σχέση με τον χρήστη και τον επαληθεύει. Ειδικότερα, εάν ο χρήστης είναι ο Administrator, τότε έχει πρόσβαση σε όλες τις συνταγές και χρήστες και μπορεί να διαγράψει και να τροποποιεί κάθε συνταγή και χρήστη. Αντίθετα, εάν ο χρήστης είναι ένας Chef, μπορεί να έχει πρόσβαση, να διαγράψει και να τροποποιεί μόνο τα δικά του στοιχεία και τις συνταγές στις οποίες έχει ο ίδιος πρόσβαση.

3. Όσον αφορά τα queries, τα οποία αφορούν συνταγές, απαιτείται το id του user και αν ο user αυτός έχει πρόσβαση στη συγκεκριμένη συνταγή, μπορεί να εκτελέσει το query

4. Όσον αφορά τα queries, τα οποία αφορούν μάγειρες, απαιτείται το id του user όσο και του chef και αν το chef id επαληθεύεται μέσω του user, μπορεί να εκτελέσει το query

5. Όσον αφορά τις σχέσεις μεταξύ tables, όπως tags, meals κλπ, τα στοιχεία δεν μπορούν να τροποποιηθούν, αλλά μόνο να εισαχθούν νέα και να διαγραφούν τα παλιά. Για τροποποίηση μίας σχέσης, μπορεί να διαγραφεί και να προστεθεί εκ νέου.

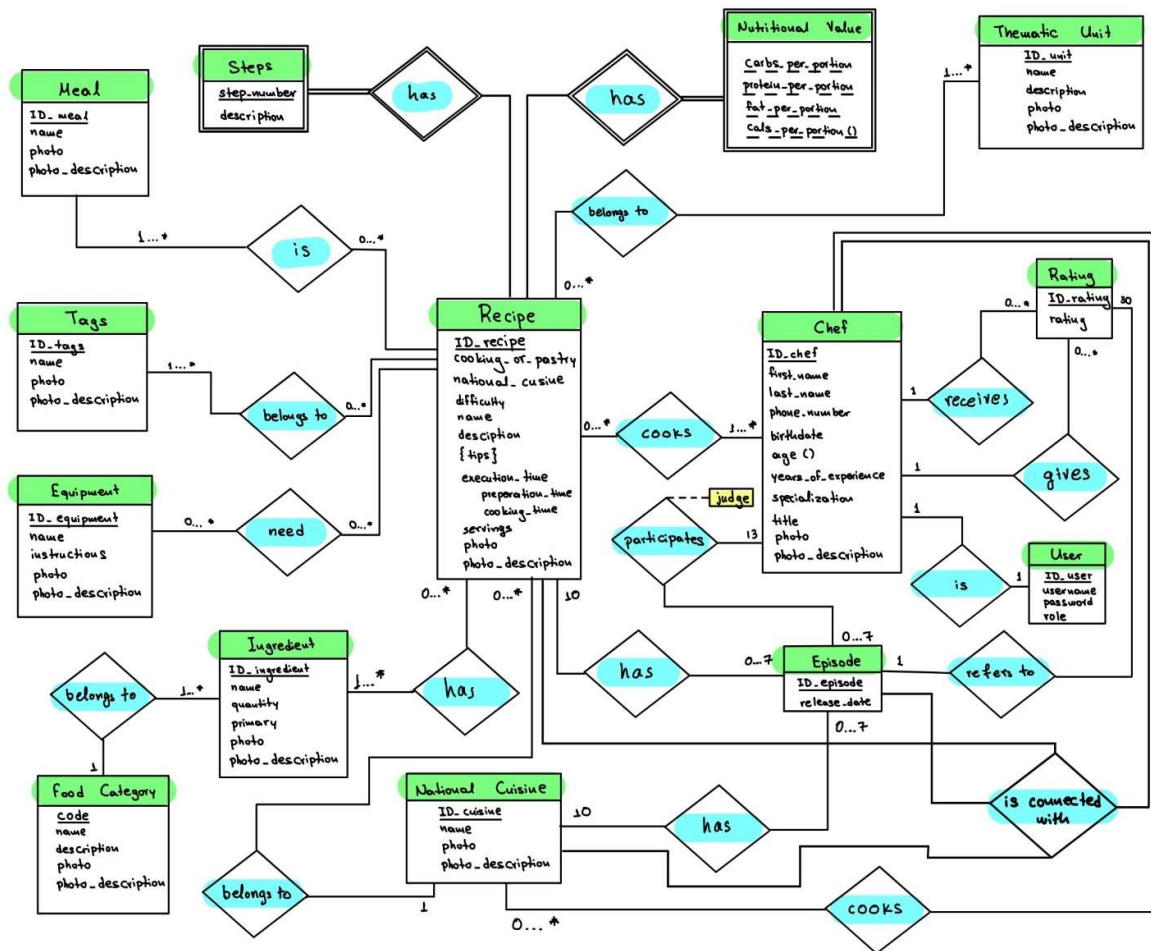
6. Όσον αφορά τα steps, μπορούν να εισαχθούν και να τροποποιηθούν μεμονωμένα βήματα, αλλά μόνο να διαγραφούν όλα τα βήματα για μια συνταγή, καθώς διαφορετικά θα μπορεί να υπήρχαν κενά στα βήματα (1, 2, 4, ...)

7. Ένας chef δεν μπορεί να διαγράψει μία συνταγή, ακόμα και αν έχει πρόσβαση σε αυτή, καθώς η συνταγή μπορεί να συνδέεται και με άλλες έννοιες στη βάση (με επεισόδια, άλλους chef κλπ), οπότε σβήνοντάς την για αυτόν θα διαγραφόταν και από τους άλλους. Μπορεί μόνο να διαγράψει, να τροποποιήσει ή να προσθέσει άλλα στοιχεία στη συνταγή.

8. Η εκχώρηση ενός νέου χρήστη στο σύστημα, είτε αυτός είναι admin είτε chef, γίνεται μέσω του administrator. Επίσης κάθε νέος χρήστης είναι αρχικά chef και μπορεί μετά ο administrator να τον αναβαθμίσει σε admin μέσω της διαδικασίας UpdateUserStatus

9. Η μόνη δυνατότητα που υπάρχει για την τροποποίηση των επεισοδίων είναι η δυνατότητα διαγραφής ενός επεισοδίου και μόνο από τον administrator, και αυτό γιατί η δημιουργία των επεισοδίων γίνεται αυτόματα μέσω του back-end, οπότε η οποιαδήποτε προσπάθεια εισαγωγής, τροποποίησης ή διαγραφής μεμονωμένων επεισοδίων μπορεί να οδηγούσε σε λειτουργικά σφάλματα. Η διαγραφή ενός επεισοδίου επιτρέπεται μόνο, γιατί έτσι διαγράφονται μαζί και οποιεσδήποτε άλλες πληροφορίες σχετικές με το συγκεκριμένο επεισόδιο, δηλαδή διασφαλίζεται κατά μία έννοια το η συνέπεια της βάσης.

E-R DIAGRAM



Αναλύουμε τα relationships ανάμεσα στα tables ως εξής:

1. Meal - Recipe:

- **Relationship:** One-to-Many
- **Επεξήγηση:** Κάθε είδος γεύματος σχετίζεται με πολλαπλές συνταγές, κάθε συνταγή μπορεί να ανήκει μόνο σε ένα είδος γεύματος.

2. Recipe - Steps:

- **Relationship:** One-to-Many
- **Επεξήγηση:** Κάθε συνταγή έχει ένα ή παραπάνω βήματα. Κάθε βήμα ανήκει σε μια συνταγή.

3. Recipe - Nutritional Value:

- **Relationship:** One-to-One
- **Επεξήγηση:** Κάθε συνταγή έχει μια συγκεκριμένη θρεπτική αξία, και κάθε θρεπτική αξία ανήκει σε μια συνταγή.

4. **Recipe - Thematic Unit:**

- **Relationship:** Many-to-One
- **Επεξήγηση:** Κάθε συνταγή ανήκει σε μια θεματική μονάδα, και κάθε θεματική μονάδα μπορεί να περιέχει πολλές συνταγές.

5. **Recipe - Tags:**

- **Relationship:** Many-to-Many
- **Επεξήγηση:** Κάθε συνταγή μπορεί να έχει πολλές ετικέτες και κάθε ετικέτα μπορεί να ανήκει σε πολλές συνταγές.

6. **Recipe - Equipment:**

- **Relationship:** Many-to-Many
- **Επεξήγηση:** Κάθε συνταγή μπορεί να χρειάζεται πολλαπλά είδη εξοπλισμού , και κάθε είδος εξοπλισμού μπορεί να χρειάζεται από πολλές συνταγές.

7. **Recipe - Ingredient:**

- **Relationship:** Many-to-Many
- **Επεξήγηση:** Κάθε συνταγή χρειάζεται πολλά υλικά , και κάθε υλικό μπορεί να ανήκει σε πολλές συνταγές.

8. **Ingredient - Food Category:**

- **Relationship:** Many-to-One
- **Επεξήγηση:** Κάθε υλικό ανήκει σε μια κατηγορία τροφίμων, και κάθε κατηγορία τροφίμων μπορεί να περιέχει πολλά υλικά .

9. **Recipe - National Cuisine:**

- **Relationship:** Many-to-One
- **Επεξήγηση:** Κάθε συνταγή σχετίζεται με μια εθνική κουζίνα και κάθε εθνική κουζίνα μπορεί να περιέχει πολλές συνταγές

10. **Recipe - Episode:**

- **Relationship:** Many-to-Many
- **Επεξήγηση :** Μία συνταγή μπορεί να βρίσκεται σε πολλαπλά επεισόδια , και κάθε επεισόδιο έχει 10 συνταγές.

11. **Recipe – Chef:**

- **Relationship:** Many-to-Many
- **Επεξήγηση:** Κάθε συνταγή μπορεί να μαγειρευτεί από πολλούς μάγειρες , και κάθε μάγειρας μπορεί να μαγειρέψει πολλές συνταγές.

12. **Chef - Episode:**

- **Relationship:** Many-to-Many
- **Επεξήγηση:** Κάθε μάγειρας μπορεί να συμμετέχει σε πολλαπλά επεισόδια , και κάθε επεισόδιο έχει 10 μάγειρες.

13. **Chef – Rating(chef recieves):**

- **Relationship:** One-to-Many
- **Επεξήγηση:** Κάθε μάγειρας μπορεί να λάβει πολλαπλές κριτικές , και κάθε κριτική αντιστοιχεί σε έναν μάγειρα.

- Αντίστοιχα συμβαίνει και όταν ένας σεφ είναι κριτής και βαθμολογεί όπως φαίνεται από το διάγραμμα.

14. User – Chef:

- **Relationship:** One-to-One
- **Επεξήγηση:** Κάθε χρήστης είναι μάγειρας , και κάθε μάγειρας είναι χρήστης.

15. Episode - National Cuisine:

- **Relationship:** Many-to-Many
- **Explanation:** Κάθε επεισόδιο έχει 10 εθνικές κουζίνες και κάθε εθνική κουζίνα μπορεί να συμμετέχει σε πολλαπλά επεισόδια.

16. Episode - Rating

- **Relationship:** One-to-Many
- **Επεξήγηση:** Κάθε βαθμολογία αντιστοιχεί σε ένα επεισόδιο. Κάθε επεισόδιο έχει 30 βαθμολογίες

RELATIONAL DIAGRAM

