



Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Βάσεις Δεδομένων

9^ο Εξάμηνο

Γιώργος Κούκας 9486
Στεφανίδης Ιωάννης 9587
Σφυράκης Εμμανουήλ 9507

16 Δεκεμβρίου 2021

Περιεχόμενα

1	Εισαγωγή	2
1.1	Σκοπός Εφαρμογής	2
1.2	Περιγραφή Εφαρμογής	2
1.3	Απαιτήσεις Εφαρμογής σε Δεδομένα	2
2	Κατηγορίες Χρηστών και Απαιτήσεις τους	2
2.1	Διαχειριστής	2
2.2	Συντονιστής	3
2.3	Καταναλωτής	3
3	Μοντέλο Οντοτήτων/Συσχετίσεων	3
3.1	Γενική Περιγραφή	3
3.2	Καθορισμός Οντοτήτων	4
4	Σχεσιακό Μοντέλο	4
5	Παραδείγματα	4

1 Εισαγωγή

1.1 Σκοπός Εφαρμογής

Σκοπός της GoT-DB είναι η δημιουργία μίας βάσης δεδομένων που θα περιέχει όλες τις πληροφορίες σε επίπεδο λεπτομέρειας σχετικά με τον κόσμο του Game of Thrones. Στόχος είναι η εύκολη αναζήτηση αλλά και ποικιλία στον τρόπο που θα μπορούν οι οπαδοί της σειράς αλλά και των βιβλίων να φιλτράρουν τα δεδομένα ώστε να βλέπουν ακριβώς αυτό που τους ενδιαφέρει.

1.2 Περιγραφή Εφαρμογής

Στην GoT-DB τα δεδομένα που θα αποθηκεύονται είναι χαρακτήρες, περιοχές, θρησκείες και πολλά άλλα καθώς ιδανικά θα θέλαμε να έχουμε στην βάση μας οτιδήποτε μπορεί να θελήσει ένας χρήστης να αναζητήσει για την αγαπημένη του σειρά. Οι χρήστες θα έχουν την δυνατότητα μετά από εγγραφή να κάνουν πρόταση για προσθήκη νέας πληροφορίας.

1.3 Απαιτήσεις Εφαρμογής σε Δεδομένα

Ακριβείς εκτίμηση για το μέγεθος της βάσης δεν μπορεί να γίνει παρόλο που η σειρά έχει ολοκληρωθεί, κι αυτό επειδή οι οπαδοί της ανακαλύπτουν νέες λεπτομέρειες ακόμα κι σήμερα. Έχουμε όμως κάποια δεδομένα όπως:

- 73 αριθμός των επεισοδίων
- 389 αριθμός χαρακτήρων που περιλαμβάνει και ανώνυμους χαρακτήρες (που όμως έπαιξαν κάποιον ρόλο στην πλοκή)
- 120 αριθμός τοποθεσιών που είτε διαδραματίστηκε κάποια σκηνή είτε απλά έγινε αναφορά από κάποιον χαρακτήρα

2 Κατηγορίες Χρηστών και Απαιτήσεις τους

2.1 Διαχειριστής

Έχει ως ευθύνη την πλήρη διαχείριση της βάσης δεδομένων. Τα δικαιώματά του περιλαμβάνουν:

- Πρόσβαση σε όλο το πλήθος των δεδομένων της βάσης.
- Δημιουργία νέων συντονιστών
- Οτιδήποτε μπορεί να κάνει ένας Συντονιστής

2.2 Συντονιστής

Υπεύθυνος για περιορισμένο κομμάτι στην εφαρμογή (πχ. υπεύθυνος για τον οίκο Lanister). Τα δικαιώματά του περιλαμβάνουν:

- Καταχώρηση/Ενημέρωση/Διαγραφή εγγραφής στην/από την βάση δεδομένων, μόνο για το κομμάτι που είναι υπεύθυνος.
- Απαγόρευση πρόσβασης σε χρήστες
- Αποδοχή πρότασης για προσθήκη νέας πληροφορίας από

2.3 Καταναλωτής

Ο “καταναλωτής” (απλός χρήστης της εφαρμογής) της εφαρμογής. Τα δικαιώματά του περιλαμβάνουν:

- Προβολή δεδομένων της βάσης
- Αίτημα προσθήκης νέας πληροφορίας

3 Μοντέλο Οντοτήτων/Συσχετίσεων

3.1 Γενική Περιγραφή

1. Οι οντότητες είναι ο **Χαρακτήρας** (character), ο **οίκος** (house), τα μη ανθρώπινα **έμβια όντα** (non human) τα οποία είναι είτε ζώωδη πλάσματα (beast) είτε φυτοειδή (plants), η **θρησκεία** (religion), και τα **σημαντικά γεγονότα** στην μυθοπλασία του Game Of Thrones (notable events) .
2. Για κάθε χαρακτήρα έχουμε πολλές συνδέσεις υποχρεωτικές και μη. Ο χαρακτήρας είναι πιθανό να ανήκει σε έναν οίκο αλλά ένας οίκος είναι υποχρεωτικό να αποτελείται από αυτούς.
3. Επίσης μπορεί να έχει ένα μη ανθρωποειδές ων στην κατοχή του ή να πιστεύει σε μια θρησκεία.
4. Δεν είναι υποχρεωτικό να έχει συμμετάσχει σε ένα σημαντικό γεγονός αν και αυτό είναι το πιο πιθανό γιατί κάποια από αυτά θα μπορεί ας πούμε να συνέβησαν μόνο με δράκους (beast).

3.2 Καθορισμός Οντοτήτων

Character	
Περιγραφή	Οντότητα που αποθηκεύονται οι χαρακτήρες
Ιδιότητες	Ισχυρή Οντότητα
Γνωρίσματα	character_id, name, date_of_birth, date_of_death, culture, titles

Πίνακας 1: Πίνακας οντότητας Character

Fill entities	
Περιγραφή	Κάνε copy paste και συμπλήρωσέτα
Ιδιότητες	Ισχυρή Οντότητα
Γνωρίσματα	character_id, name, date_of_birth, date_of_death, culture, titles

Πίνακας 2: Πίνακας οντότητας Fill entities

4 Σχεσιακό Μοντέλο

5 Παραδείγματα