

Αγγελική Φέκα, A.M: 3140290

Μαρία Σταυρουλάκη, A.M: 3160168

- **Amenity:** Ο πίνακας βρίσκεται σε BCNF, γιατί η ΣΕ **{amenity\_id} → {amenity\_name}** δεν παραβιάζει τον ορισμό, δηλαδή το amenity\_id είναι το primary key του πίνακα και το column amenity\_name εξαρτάται μόνο από το πρωτεύον κλειδί amenity\_id.
- **Amenity-Summary:** Ο πίνακας δεν βρίσκεται σε BCNF, γιατί η ΣΕ **{amenity\_id} → {amenity\_name}** παραβιάζει τον ορισμό, δηλαδή ενώ το (listing\_id, amenity\_id) είναι το constraint primary key του πίνακα, προκειμένου να βρούμε την τιμή του column amenity\_name χρειαζόμαστε μόνο το ένα μέρος του constraint primary key, το amenity\_id.
- **Calendar:** Ο πίνακας βρίσκεται σε BCNF γιατί η ΣΕ **{listing\_id, date} → {available, price, adjusted\_price, minimum\_nights, maximum\_nights}** δεν παραβιάζει τον ορισμό, δηλαδή το (listing\_id, date) είναι το constraint primary key του πίνακα και τα columns available, price, adjusted\_price, minimum\_nights και maximum\_nights εξαρτώνται μόνο από ολόκληρο το constraint primary key (listing\_id, date).
- **Geolocation:** Ο πίνακας βρίσκεται σε BCNF γιατί η ΣΕ **{properties\_neighbourhood} → {type, geometry\_type, geometry\_coordinates\_0\_0\_0\_0, geometry\_coordinates\_0\_0\_0\_1, geometry\_coordinates\_0\_0\_1\_0, geometry\_coordinates\_0\_0\_1\_1, geometry\_coordinates\_0\_0\_2\_0, geometry\_coordinates\_0\_0\_2\_1, geometry\_coordinates\_0\_0\_3\_0, geometry\_coordinates\_0\_0\_3\_1, ... }** δεν παραβιάζει τον ορισμό, δηλαδή το (properties\_neighbourhood) είναι το primary key του πίνακα και τα columns του πίνακα type, geometry\_type, geometry\_coordinates\_0\_0\_0\_0, geometry\_coordinates\_0\_0\_0\_1, geometry\_coordinates\_0\_0\_1\_0, geometry\_coordinates\_0\_0\_1\_1, geometry\_coordinates\_0\_0\_2\_0, geometry\_coordinates\_0\_0\_2\_1, geometry\_coordinates\_0\_0\_3\_0, geometry\_coordinates\_0\_0\_3\_1, ... εξαρτώνται πλήρως από το primary key (properties\_neighbourhood).
- **Host:** Ο πίνακας δε βρίσκεται σε BCNF, γιατί το column verifications είναι πλειότιμο, δηλαδή δεν έχει ατομικά values.
- **Listing:** Ο πίνακας δεν βρίσκεται σε BCNF, γιατί η ΣΕ **{host\_id} → {calculated\_host\_listings\_count\_entire\_homes, calculated\_host\_listings\_count\_private\_rooms, calculated\_host\_listings\_count\_shared\_rooms}** παραβιάζει τον ορισμό, δηλαδή ενώ το (id) είναι το primary key του πίνακα προκειμένου να βρούμε τα columns calculated\_host\_listings\_count\_entire\_homes, calculated\_host\_listings\_count\_private\_rooms, calculated\_host\_listings\_count\_shared\_rooms χρειαζόμαστε το column host\_id.
- **Listing-Summary:** Ο πίνακας δεν βρίσκεται σε BCNF, γιατί η ΣΕ **{host\_id} → {calculated\_host\_listing\_count}** παραβιάζει τον ορισμό, δηλαδή ενώ το (id) είναι το primary key του πίνακα, προκειμένου να βρούμε την τιμή του column calculated\_host\_listing\_count χρειαζόμαστε το column host\_id, το οποίο δεν αποτελεί primary key.

- Location: Ο πίνακας αυτός δεν περιέχει primary key, επομένως δεν μπορούμε να γνωρίζουμε αν είναι σε BCNF ή όχι.
- Neighbourhood: Ο πίνακας βρίσκεται σε BCNF, γιατί η ΣΕ **{neighbourhood} → {neighbourhood\_group}** δεν παραβιάζει τον ορισμό, δηλαδή το (neighbourhood) είναι το primary key του πίνακα και το μοναδικό column του πίνακα εξαρτάται πλήρως από το primary key.
- Price: Ο πίνακας αυτός δεν περιέχει primary key, επομένως δεν μπορούμε να γνωρίζουμε αν είναι σε BCNF ή όχι.
- Review: Ο πίνακας δε βρίσκεται σε BCNF γιατί η ΣΕ **{reviewer\_id} → {reviewer\_name}** παραβιάζει τον ορισμό, αφού το γνώρισμα reviewer\_name εξαρτάται από το γνώρισμα reviewer\_id που δεν είναι το primary key του πίνακα.
- Review-Summary: Ο πίνακας αυτός δεν περιέχει primary key, επομένως δεν μπορούμε να γνωρίζουμε αν είναι σε BCNF ή όχι.
- Room: Ο πίνακας βρίσκεται σε BCNF, γιατί η ΣΕ **{listing\_id} → {listing\_id, accommodates, bathrooms, bedrooms, beds, bed\_type, square\_feet, weekly\_price, monthly\_price, security\_deposit}** δεν παραβιάζει τον ορισμό, δηλαδή το (listing\_id) είναι το primary key του πίνακα και όλα τα υπόλοιπα columns του πίνακα δεν είναι primary keys και εξαρτώνται πλήρως από το primary key.