

Διάγραμμα αρχιτεκτονικής Συστήματος μηχανής αναζήτησης

1. User Interface (Διεπαφή Χρήστη):

- Search Box (Πλαίσιο Αναζήτησης):** Είναι η διεπαφή όπου ο χρήστης εισάγει τις αναζητήσεις του.
- Results Display (Εμφάνιση Αποτελεσμάτων):** Είναι η διεπαφή που εμφανίζει τα αποτελέσματα των αναζητήσεων.

2. Backend Services (Υπηρεσίες Πίσω από το Σκηνικό):

- Query Processor (Επεξεργαστής Ερωτημάτων):** Αναλαμβάνει τον χειρισμό και την ανάλυση των ερωτημάτων του χρήστη.
- Indexer (Ευρετηριαστής):** Αποθηκεύει προεπεξεργασμένες πληροφορίες για τα έγγραφα για ταχεία ανάκτηση.
- Ranking Algorithm (Αλγόριθμος Κατάταξης):** Αξιολογεί τη σχετική σημασία των εγγράφων σε σχέση με τα ερωτήματα των χρηστών.
- User Feedback (Ανατροφοδότηση Χρήστη):** Συλλέγει την ανατροφοδότηση των χρηστών για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων.

3. Data Storage (Αποθήκευση Δεδομένων):

- Cache (Προσωρινή Αποθήκευση):** Αποθηκεύει συχνά ανακτηθέντα δεδομένα για τη μείωση της καθυστέρησης.
- Real Time Indexing (Ευρετηριαστής Πραγματικού Χρόνου):** Ενημερώνει τον ευρετηριαστή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του συστήματος.

4. Security (Ασφάλεια):

- Privacy Handler (Χειριστής Απορρήτου):** Διαχειρίζεται τα θέματα ιδιωτικότητας των χρηστών.
- Security Measures (Μέτρα Ασφαλείας):** Υλοποιεί τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των δεδομένων και την ασφάλεια του συστήματος.

5. Συνδέσεις (Connections):

- Καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο τα διάφορα τμήματα του συστήματος επικοινωνούν μεταξύ τους, ενισχύοντας τη συνοχή και τη λειτουργικότητα του συστήματος.

Search Engine System Architecture

