

Στόχος Άσκησης

Η άσκηση έχει ως στόχο να δημιουργήσετε έναν Java Client που θα συνδέεται σε μια υπηρεσία Ιστού (χρήση του αρχείου getSLChampion.php), θα αντλεί δεδομένα πρωταθλητών ποδοσφαίρου και θα τα αποθηκεύει σε συγκεκριμένες δομές δεδομένων για περαιτέρω επεξεργασία και εμφάνιση. Ο Java Client θα χρησιμοποιεί HTTP αιτήματα στον XAMPP server για την αλληλεπίδραση με την υπηρεσία, θα διαβάζει τις πληροφορίες που επιστρέφονται σε μορφή JSON, και θα εμφανίζει τα δεδομένα στην κονσόλα.

Βήματα Εκτέλεσης:

1. **Δημιουργήστε έναν Java Client που θα καλεί την υπηρεσία ιστού.**
Ο Java Client θα ζητά από τον χρήστη να εισάγει μια IP διεύθυνση από το πληκτρολόγιο (ή κατευθείαν. Την IP θα την βρείτε στα windows: cmd → ipconfig → External IP4 Address). Η IP διεύθυνση θα χρησιμοποιηθεί για να διαβαστούν δεδομένα από την υπηρεσία που τρέχει στον server.
2. **Επεξεργασία της απάντησης και αποθήκευση των αποτελεσμάτων.**
Ο Client θα λαμβάνει τα αποτελέσματα σε μορφή JSON από την υπηρεσία και θα τα αποθηκεύει σε μια κλάση ChampionsList. Αυτή η κλάση θα χρησιμοποιεί την βοηθητική κλάση Champion για να αποθηκεύει τις πληροφορίες των ομάδων και των πρωταθλημάτων που κατέκτησαν.
3. **Εμφάνιση αποτελεσμάτων στην κονσόλα.**
Μετά την επεξεργασία των δεδομένων, ο Client θα εμφανίζει τα αποτελέσματα στην κονσόλα με την μορφή: "Ομάδα <team> ήταν πρωταθλήτρια την χρονιά <year>, λογότυπο: <image_url>".
4. **Δοκιμή με IP συμφοιτητών σας και εμφάνιση του responder name.**
Εκτελέστε την εφαρμογή χρησιμοποιώντας IP διευθύνσεις από συμφοιτητές σας που τρέχουν την υπηρεσία.

Λειτουργικό Περιβάλλον

Στον υπολογιστή σας ή στο τοπικό δίκτυο, τρέχει μια υπηρεσία σε ένα XAMPP server με το αρχείο getSLChampion.php το οποίο επιστρέφει τα δεδομένα σε μορφή JSON. Η υπηρεσία προσφέρει πληροφορίες για ομάδες που έχουν κατακτήσει το ελληνικό πρωτάθλημα ποδοσφαίρου για συγκεκριμένες χρονιές.

Δείγμα JSON απόκρισης:

```
{
  "paok": {
    "year": "2018-2019",
    "image":
    "https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/48/Paok_logo.png/436px-Paok_logo.png"
  },
  "aek": {
    "year": "2017-2018",
    "image":
    "https://upload.wikimedia.org/wikipedia/el/thumb/3/3b/AEK_Athens_FC_%28logo%29.svg/1200px-AEK_Athens_FC_%28logo%29.svg.png"
  },
  "olympiakos": {
    "year": "2019-2020",
    "image":
    "https://upload.wikimedia.org/wikipedia/el/b/b9/OSFP-logo.svg"
  }
}
```

Προαπαιτούμενα:

- Κατανόηση βασικών αρχών HTTP αιτημάτων.
- Χρήση της βιβλιοθήκης Unirest για την αποστολή GET αιτημάτων.
- Γνώση επεξεργασίας JSON δεδομένων και Java Collections για την αποθήκευση των αποτελεσμάτων.