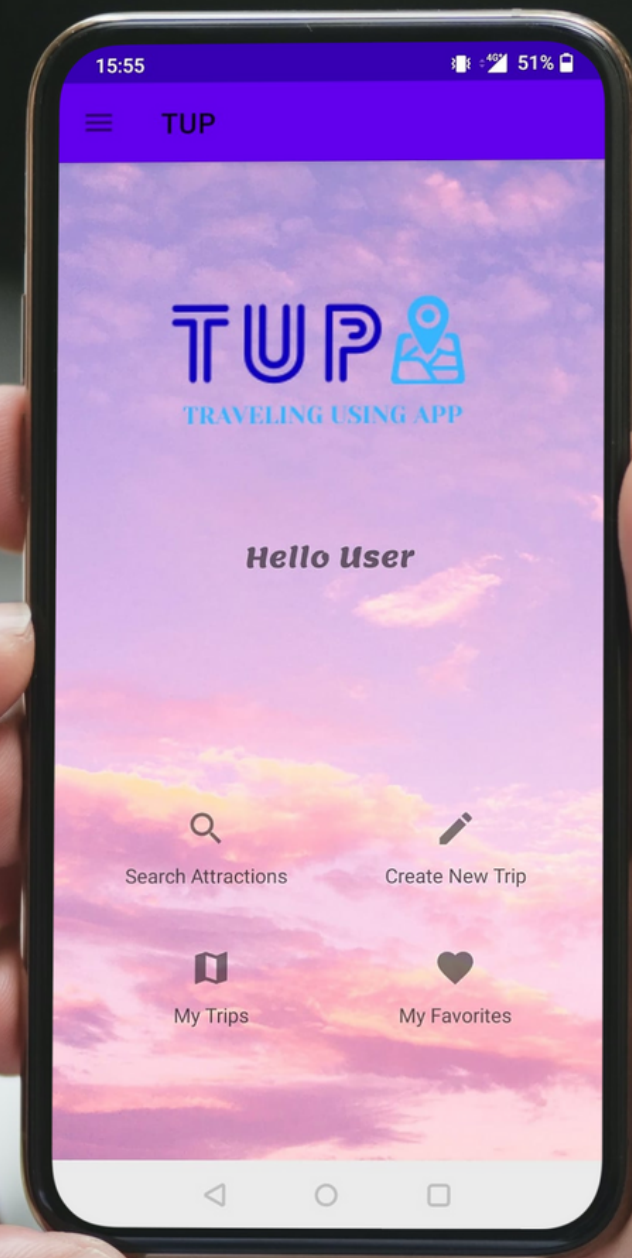


מספר פרויקט: 210701

שם הסדנה: פיתוח אפליקציות מובייל

מנחה: ד"ר אילן קירש

שמות הסטודנטים: מתן פרץ, יעל דוידוב
מאיה ארגמן, גל מילס



TUP 
TRAVELING USING APP

הבעיה

בתכנון טיול יש לבחור יעד, תאריכים ואטרקציות מועדפות.
בנוסף, המשתמש ירצה:

- לאסוף מידע על אטרקציות
- לחפש מפות ודרכי הגעה
- לבנות מסלול אופטימלי:
- מכסה את מרבית האטרקציות הרצויות
- יעיל מבחינת מרחקים
- בעל ניצול מרבי של שעות היום בכל ימי הטיול





הדגמת המוצר

הזנת פרטי הטיול - יעד, תאריכים,
שעות רצויות במהלך ימי הטיול, מלון
ואטרקציות מועדפות.

13:45 85%

Create new trip

DESIRED HOURS FOR EACH DAY

2021-10-10: 09:00 - 14:00

2021-10-11: 10:00 - 16:00

HOTEL

Central Park Hotel

MUST VISIT ATTRACTIONS

London eye

Buckingham Palace

FINISH

13:08 85%

Create new trip

Trip Details

DESTINATION

London, UK

TRAVEL DATES

From: 10 Oct 2021

To: 11 Oct 2021

DESIRED HOURS FOR EACH DAY

2021-10-10: 09:00 - 14:00

2021-10-11: 10:00 - 16:00

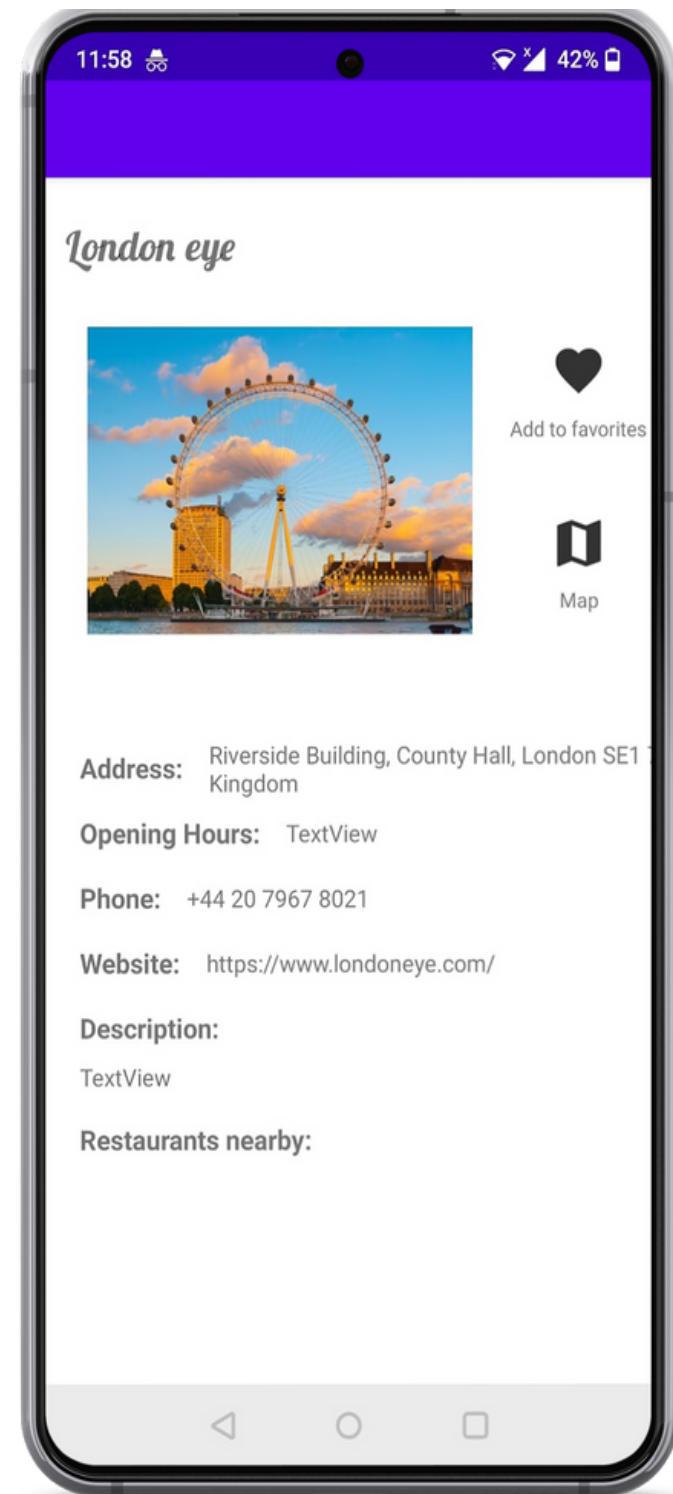
HOTEL

Central Park Hotel

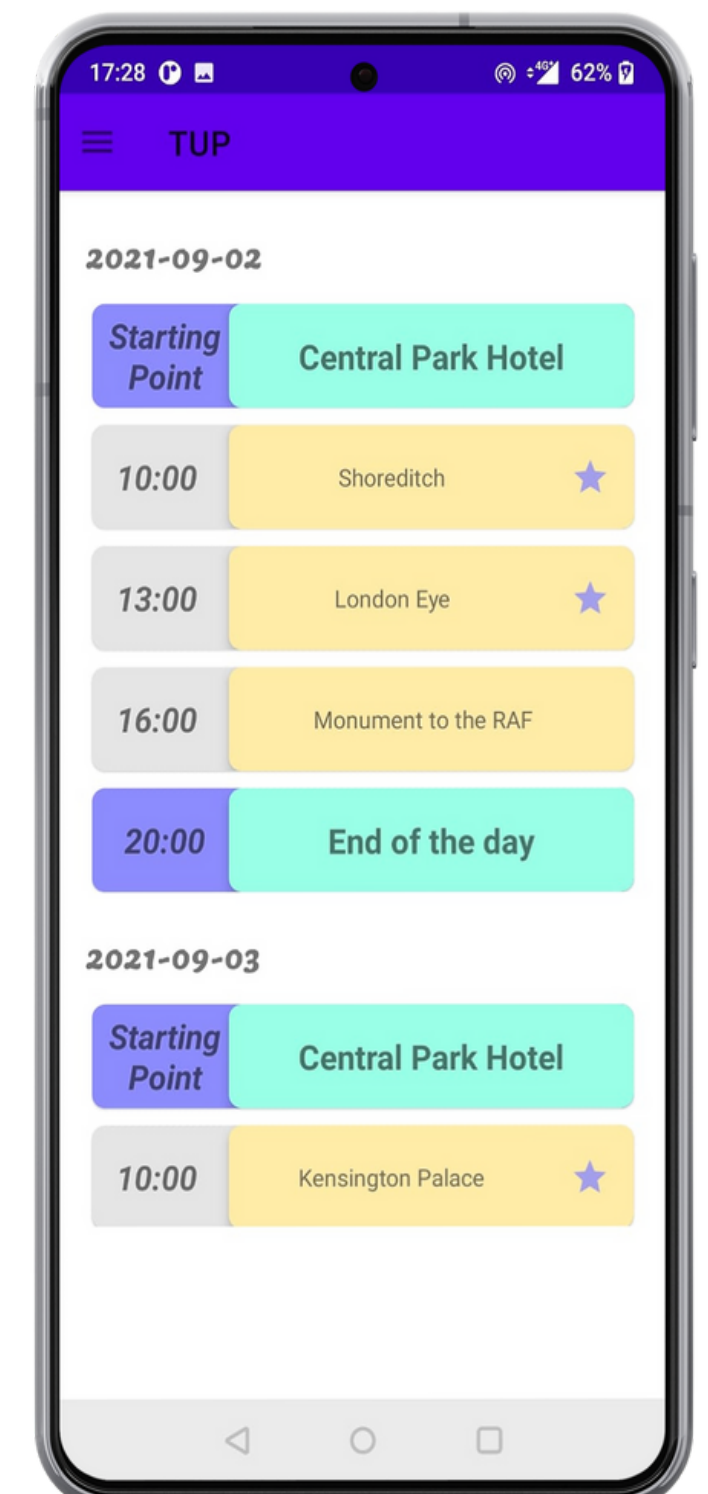


הדגמת המוצר

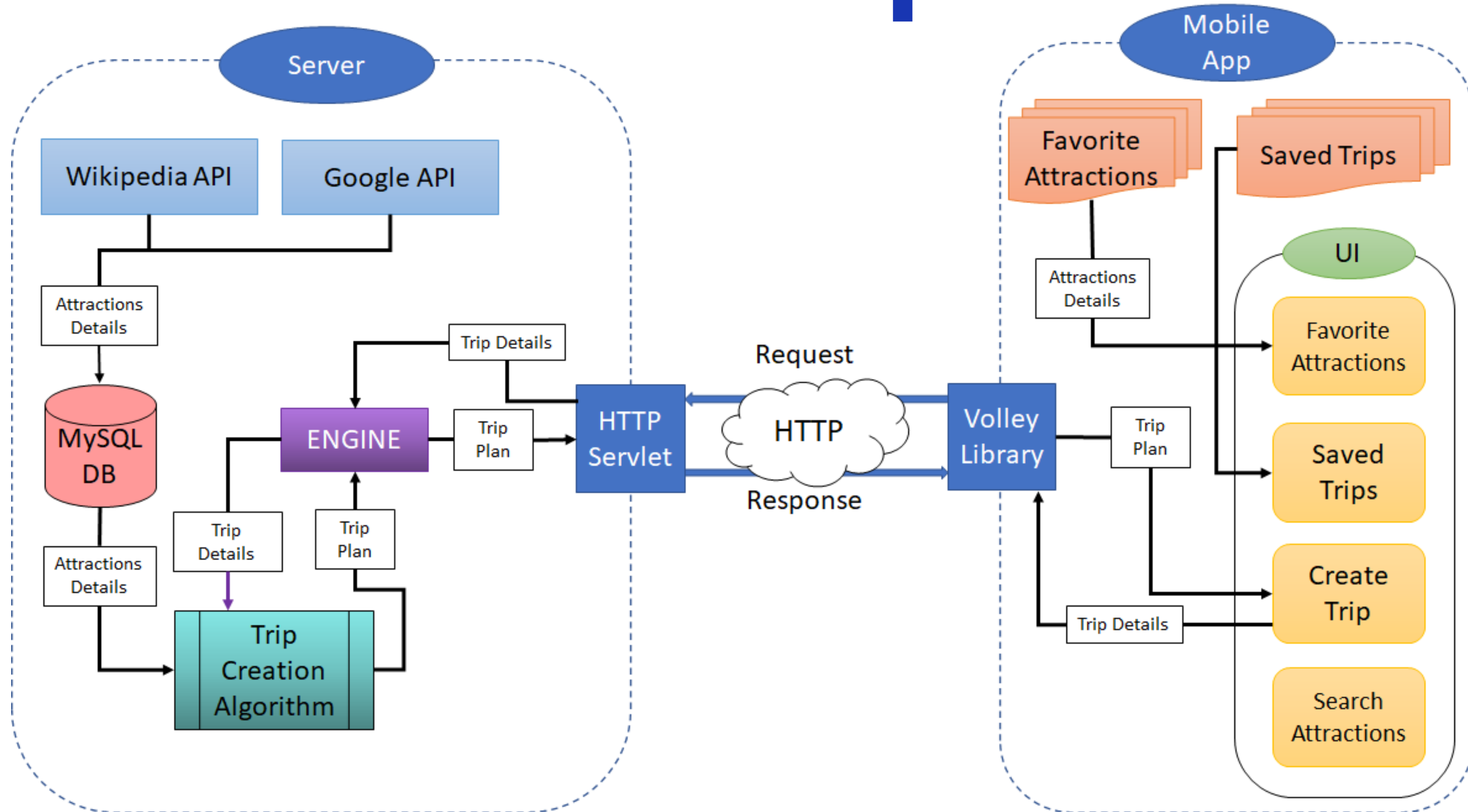
אטרקציה - האפליקציה
מציגה תמונה ותיאור
מפורט אודות כל
אטרקציה.



מסלול- מתוכנן לפי שעות ואטרקציות
מועדפות.
האפליקציה מוצאת מסלולי טיול
מומלצים בהתאם לנתונים שהוזנו
באמצעות אלגוריתם בינה מלאכותית.



ארכיטקטורת המוצר





האלגוריתם

מסלולי טיול מומלצים מאותרים אוטומטית באמצעות אלגוריתם בינה מלאכותית "Hill Climbing".
בכל שלב נוספת למסלול האטרקציה עם הניקוד הטוב ביותר.

ניקוד האטרקציות נקבע לפי:

- **מרחקים** - הקטנת זמן נסיעה בין אטרקציות שונות.
- **שעות פתיחה** - ניקוד שעות הפתיחה מתבצע ביחס לשעה הצפויה שהמטייל יגיע לאטרקציה ובכך נמנע מצב בו המטייל מגיע לאטרקציה סגורה או לאטרקציה העתידה להיסגר בקרוב.
- **העדפות המשתמש** - כוללות אטרקציות מועדפות ושעות רצויות בכל ימי הטיול.

במידה ונשארו שעות פנויות ביום, האלגוריתם יציע אטרקציות נוספות כדי לאפשר למשתמש לנצל את שאר ימי הטיול במלואם.

טכנולוגיות

Database - MySQL

APIs- Wikipedia API, Google API

Server Side- Java, Maven, Tomcat 8.5, Amazon RDS, Amazon Elastic Beanstalk

Client Side- Java, XML

Libraries - Volley, Glide, Gson (Google)

השוואה למוצרים דומים

Google Travel

- קיים רק כאתר ולא כאפליקציה במובייל ולכן נגיש פחות דרך הסמארטפון.
- למטייל אין אפשרות ליצור מסלול לפי העדפות אישיות, ומוצעים לו מסלולים שכבר קיימים לפי מספר ימים ויעד בלבד.

ב-TUP, מסלול הטיול נוצר לפי העדפות המשתמש.

Visit a City

- למטייל מוצע מסלול לפי מספר ימים בלי התחשבות בהעדפותיו האישיות.
- המסלול המוצע מוצג כרשימת אטרקציות ומידע רב על כל אטרקציה דבר היוצר עומס ומקשה על המשתמש להבין את זרימת המסלול.

ב-TUP, המשתמש מקבל תצוגת מסלול המורכבת משם האטרקציה ושעות בלבד. במידה ומעוניין בפרטים נוספים, ניתן ללחוץ על כל אטרקציה ולקבל את פרטיה.