

הצעות לפרויקטים – סמינר מתקדם בטכנולוגיות סלולריות

בית הספר להנדסת תוכנה – התמחות ממשקי משתמש

אפקה

המכללה האקדמית
להנדסה בתל אביב



חלקי הפרויקט

פיתוח צד שרת

- פיתוח שירות API הכולל שימוש במסד נתונים, השירות יכול להיות ממומש בכל Framework שתבחרו – Python Flask, Spring Boot, או כל פריימוורק אחר, כל עוד הוא מאפשר RESTful API, מסד הנתונים יכול להיות מכל סוג שתבחרו – MongoDB, PostgreSQL, Firebase Firestore (וכו') את השירות יש להעלות לאחד משירותי הענן (Vercel, Koyeb, AWS, GCP, Azure, וכו')

פיתוח ספריית אנדרואיד

- פיתוח ספריית אנדרואיד המבצעת שימוש בשירות API שכתבתם בעזרת ספריית Retrofit או דומותיה, ומאפשרת למפתחים לבצע באפליקציה שימוש ב-API בעזרת מתודות שנכתבו בספרייה. את הספרייה יש לפרסם בשירות Maven כלשהו (Maven, Jitpack, וכו')

פיתוח אפליקציית הדגמה

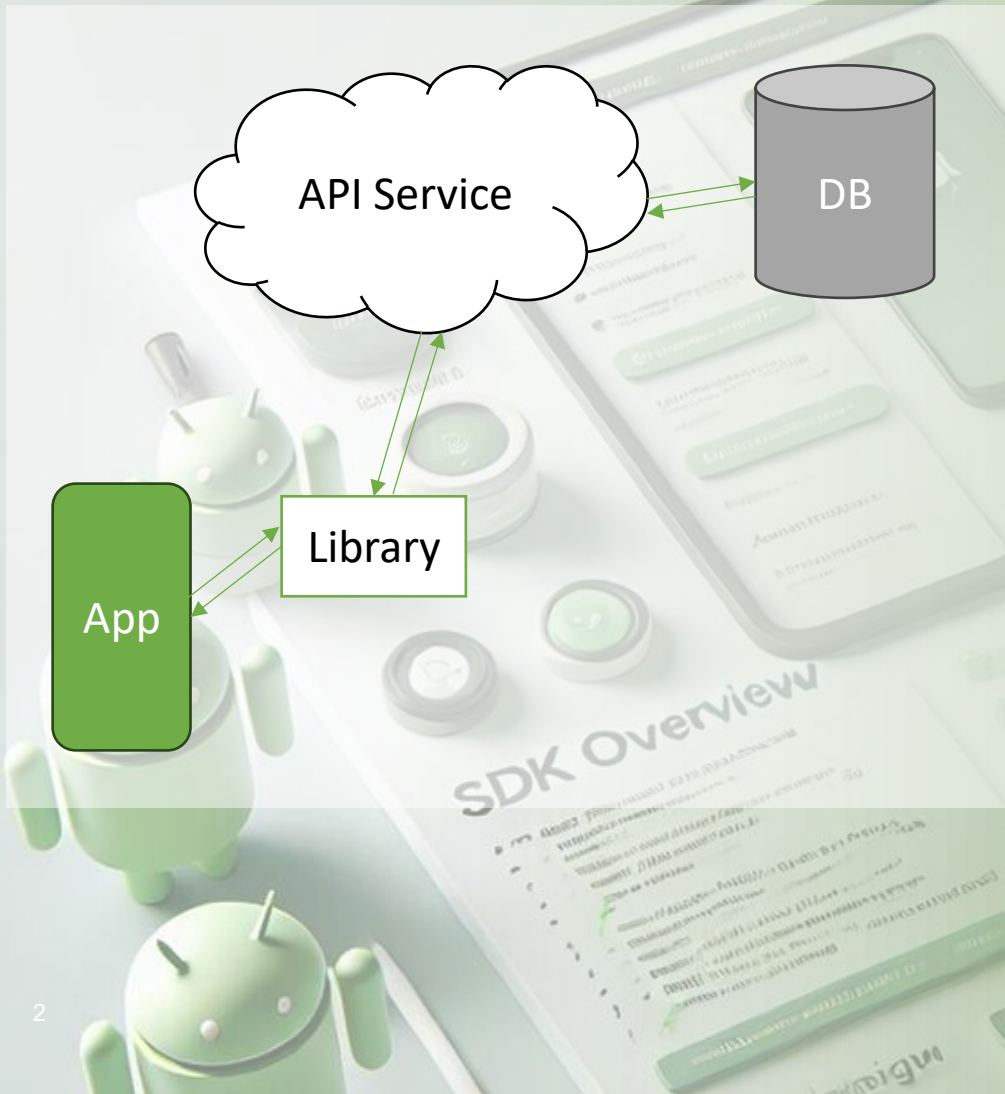
- יש לפתח אפליקציה המדגימה את השימוש בספרייה שנכתבה.

תיעוד והנחיות שימוש

- יש לפרסם את הספרייה ב-GitHub עם דוקומנטציה מפורטת המכילה הסברי שימוש בספרייה, הסבר על API ותיעוד שלו, ואת אפליקציית ההדגמה. את הנחיות השימוש והדוקומנטציה יש לפרסם כעמוד GitHub Page ציבורי, וכן יש לפרסם תיעוד מפורט, מלווה בתמונות, תרשימים, הסברים וכו' README

פורטל ניהול – על פי דרישות הפרויקט (אם נדרש)

- יש לפתח פורטל באתר אינטרנט על מנת לאפשר למפתח לבצע פעולות ב-API, שלא צריכות להימצא בספריית השירות שנכתבה.



Name Finder SDK



תיאור ורקע כללי:

- משפחות מתרחבות, ילדים נולדים, ותמיד יש את התהייה "איך נקרא לילד/ה?"
- במשחק RPG, בו השחקן הוא דמות כלשהי בעולם המשחק, המשתמש נדרש להגדיר לדמותו שם.

שרת ה-API:

- שרת API המכיל רשימה של שמות המקוטלגים לפי אותיות והתאמה לזכר/נקבה
- השרת יכול Entry points בהתאם לבקשות שניתן לבצע מספריית השירות שתבנה

ספריית שירות בעלת הפונקציות הבאות, לדוגמה:

- `getNames(char c, Gender gender, Callback cb)`
- `getRandomNamesByGender(Gender gender, int limit, Callback cb)`
- `getRandomNames(int limit, Callback cb)`

הגדרות:

- הספרייה תבצע קריאות API באמצעות Retrofit, תוצאות הקריאות יחזרו בפורמט של Json ויומרו לרשימות של String, שיוחזר באמצעות Callback.

Feature Toggle SDK

תיאור ורקע כללי:

- מבצע עונתי? אירוע חודשי? עיצוב מותאם לרגל החג?

שרת ה-API:

- שרת ה-API יאפשר למפתח אפליקציות ליצור "פיצ'ר זמני" לתקופה מוגדרת, בהתאם לחג, לעונה, או סתם לצורך מבצע. הפיצ'רים יוגדרו עם תאריכי התחלה וסיום.

ספריית השירות:

- הספרייה אחראית לאפשר למפתח לנהל את הפיצ'רים הפעילים מרחוק, להפעיל רכיבים מסוימים שנכתבו באפליקציה מבעוד מועד בהתאם לנתונים שהוגדרו באמצעות השרת – החלפת אייקון, החלפת רקע, מוזיקת רקע מתחלפת, וכד'.
- בעת עליית האפליקציה תמשוך הספרייה את המידע מהשרת, באמצעות שם החבילה של האפליקציה.

פורטל ניהול:

- פורטל ניהול המאפשר למפתח להוסיף פיצ'רים, לערוך פיצ'רים ולשנותם במידת הצורך.

Participants

12 people

- Amanda Show
UI designer
- Peter Denver
21:58 | 03.04.2022
- David Promtrated
13:15 | 01.04.2022
- Frederiko Dragon
13:15 | 01.04.2022
- Leonardo Lucia
13:15 | 01.04.2022



It's time to move on

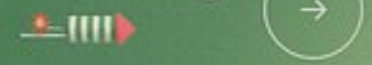
Start New Year from new habits.
Sharing is caring ❤️



One more dream came true thanks to you



Christmas is coming



עיצוב: <https://dribbble.com/shots/20204100-Secret-Santa-Mobile-App>

Image Ads SDK

תיאור ורקע כללי:

- נועד להטמעת פרסומות באפליקציות. ה-SDK כולל CustomView, שמאפשר למפתחים להוסיף בקלות פרסומות תמונה מותאמות אישית לעמודי האפליקציה שלהם.

שרת ה-API:

- השרת מספק למכשיר בזמן אמת פרסומות הכוללות תמונות, טקסטים ולינקים המפנים לאתר המפרסם.
- ה-API תומך גם במשיכה דינאמית של נתוני סטטיסטיקות, כגון מספר חשיפות ולחיצות על פרסומות.

ספריית השירות – פונקציות לדוגמה:

- אתחול פרסומות בתוך הCustomView שנוצר.
- עדכון מיקום המשתמש על מנת לספק פרסום ממוקד מבוסס מיקום.
- טעינת פרסומת חדשה, בקשה למשיחת פרסומת חדשה על פי טריגר.
- הפעלה אוטומטית של פעולה לאחר לחיצה על הפרסומת – הפניה לאתר המפרסם או כל פעולה אחרת שתיתן על ידי המפרסם.

פורטל הניהול:

- פורטל מבוסס Web המאפשר למפרסמים ליצור פרסומות ולנהל אותן.
- פילוח סטטיסטי – כמות לחיצות, הצגות, רווחים מפרסום, פילוח גיאוגרפי, זמני פעילות וכו'.

Video Ads SDK

תיאור ורקע כללי:

- נועד להטמעת פרסומות באפליקציות. ה-SDK כולל CustomPlayer, שמאפשר למפתחים להוסיף בקלות פרסומות וידאו מותאמות אישית לעמודי האפליקציה שלהם.

שרת ה-API:

- השרת מספק למכשיר בזמן אמת פרסומות הכוללות תמונות, טקסטים ולינקים המפנים לאתר המפרסם.
- ה-API תומך גם במשיכה דינאמית של נתוני סטטיסטיקות, כגון מספר חשיפות ולחיצות על פרסומות.

ספריית השירות – פונקציות לדוגמה:

- אתחול פרסומות בתוך CustomPlayer שנוצר.
- עדכון מיקום המשתמש על מנת לספק פרסום ממוקד מבוסס מיקום.
- טעינת פרסומת חדשה, בקשה למשיחת פרסומת חדשה על פי טריגר.
- הפעלה אוטומטית של פעולה לאחר לחיצה על הפרסומת – הפניה לאתר המפרסם או כל פעולה אחרת שתינתן על ידי המפרסם.

פורטל הניהול:

- פורטל מבוסס Web המאפשר למפרסמים ליצור פרסומות ולנהל אותן.
- פילוח סטטיסטי – כמות לחיצות, הצגות, רווחים מפרסום, פילוח גיאוגרפי, זמני פעילות וכו'.