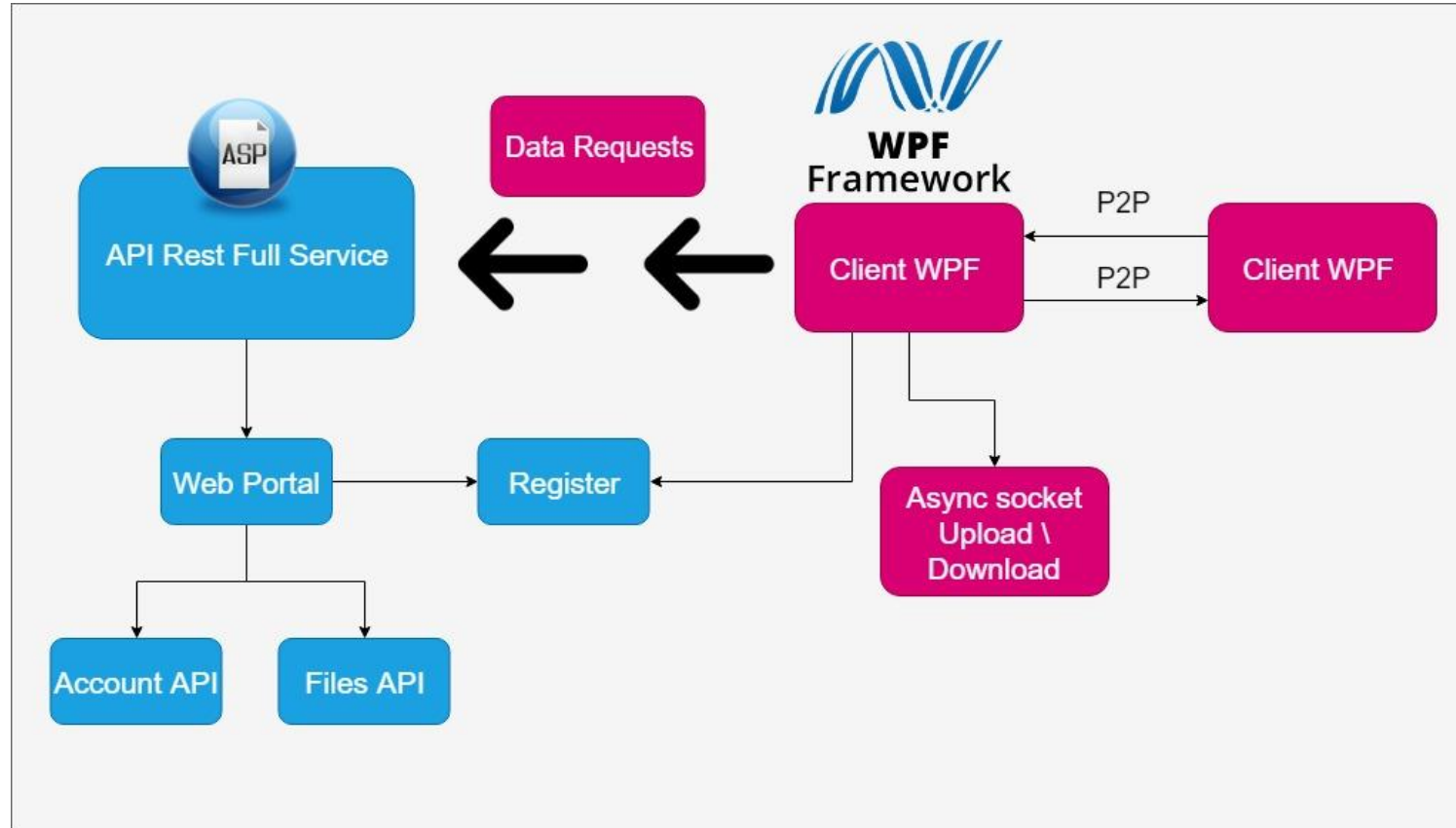


Mini Torrent Afeka

יגאל וייסברג-204166714

לירן נחמן- 311342836

Architecture



Torrent Layout

הטורנט מורכב משני פרוייקטים:

1. MiniTorrent-פרויקט אשר מכיל את Web Portal שקשור לפעולות Administration ומכיל שרת (API Service) שמטפל בבקשות של המשתמש.

2. Mini Torrent User Interface-פרויקט אשר מכיל מספר WPF שמייצגים את ממשק האפליקציה ואיתם המשתמש מבצע פעולות של הורדה וחיפוש קבצים.

מחלקות עיקריות-MiniTorrent

מחלקת למספר תיקיות שקשורות לנושאים שונים.

Models-מכילה את כל האובייקטים שצריך לבצע עליהן פעולות (משתמש, קבצים, רשימת הקבצים של משתמש מסויים שצריך לטעון)

Controllers-מכילה את כל הפונקציות שקשורות לפעולות שמבוצעות על האובייקטים בספריית Models.

ישנו שילוב בשיטת MVC

Web Portal-תיקייה עם Web Forms עבור פורטל האינטרנט, ישנו דף רישום למשתמש חדש ודף ניהול עבור מנהל המערכת שהוא יכול לעשות בו את כל הפעולות CRUD.

Services-בעל מחלקה אחת שבה יש מחלקת File Manager Service אחראית לקבלה וביצוע פעולות של משתמש- מתפקדת כשרת.

מחלקות עיקריות-MiniTorrent

המחלקות אשר נמצאו בתיקיות Models, Controllers, Services משמשות כ api עבור פעולות של משתמש. בנוסף בתיקייה models קיימות מחלקות אשר תפקידן ליצור פעילות של חיבור למשתמשים אחרים במצב של העלאת/הורדת קבצים: Upload Request, Download Request. במחלקות אלה נפתחים sockets לביצוע העלאה/הורדה של קבצים של משתמש.

מחלקת Mini Context Torrent אשר נמצאת בתיקיית Models יוצרת את מסד הנתונים ובו טבלאות של: קבצים ומשתמשים.

Mini Torrent User Interface

בפרויקט זה נמצאים דפי WPF מהווים ממשק למשתמש. הדף Login Page הוא דף התחברות למערכת, שם בודקים נתונים של המשתמש הם נכונים.

בדף User account -יש דף שדרכו המשתמש יכול לחפש קבצים ולהוריד אותם, כמו כן ישנו ProgressBar שמציג את התקדמות ההורדה.

קובץ ה-config של הפרויקט יש התחברות ל-api ולמסד נתונים שיצרנו בפרוייקט MiniTorrent וכך ניתן לאמת התחברויות וכדומה על ידי קישור למסד הנתונים.

```
<connectionStrings><add name="MiniTorrentContext" connectionString="Data
Source=(localdb)\MSSQLLocalDB;AttachDbFilename=C:\mydb\MiniTorrentContext-20190210123245.mdf;Initial
Catalog=MiniTorrentContext-20190210123245;Integrated Security=True;MultipleActiveResultSets=True"
providerName="System.Data.SqlClient" /> </connectionStrings>
```

How to install ?

התקנה אצל לקוח:

יש לבצע הרצה של קובץ exe שנוצר מ-export של הפרוייקט.

התקנה במעבדה:

יש להתקין תוכנת Visual Studio גרסת 2015/2017. להפעיל את קובץ ה Solution של הפרוייקט ולהיכנס דרכו לתוכנה. לאחר מכן, צריך להריץ במקביל את שני הפרוייקטים שבפנים על ידי הרצת מצב Multi Project.

Known bugs

- ישנה בעיה בעדכון ב database בין משתמשים, מכיוון שאנחנו עובדים על local database , קובץ mdf .
- בעתיד databasen יהיה בענן ולכן תיפתר בעיה זאת .