### תיאור קצר של הפיצ'רים שבחרנו לממש בתרגיל הקודם:

1. פיצ'ר המאפשר למשתמש לסנן את חבריו לפי אפשרויות מובנות מראש, הכוללות סינון לפי מין, חברים שדוברים את אותה השפה, חברים אשר נולדו באותו החודש, וחברים אשר הפרש השנים בגיל עם המשתמש הוא X (ניתן לבחירה באפליקציה). המשתמש בוחר מתוך ארבע האפשרויות את הסינון המבוקש, כאשר חלקם כוללים תתי-בחירות (כגון שפה מתוך הרשימה או בחירת שנה עבור ההפרש), ואז מוצגת למשתמש רשימה של החברים הרלוונטיים לפי הסינון שנבחר (בעת לחיצה על שם מסוים מתוך הרשימה, מופיעה התמונה של אותו חבר שנבחר).
2. פיצ'ר שמטרתו לתת למשתמש המלצות מחבריו בפייסבוק לטובת ביקור בארץ ובעולם. מכיל רשימה עם כל הערים שבהן גרים חבריו, כאשר בעת בחירה בעיר מסוימת תוצג למשתמש רשימה נוספת של כל החברים שגרים באותה העיר (לחיצה על חבר מסוים תראה את תמונת הפרופיל שלו). בעת בחירת העיר מתוך הרשימה, מקבל המשתמש מידע אודות נתוני מזג האוויר והמצב הנוכחי בעיר (באמצעות api חיצוני של חיזוי מזג אוויר), כגון: טמפרטורה, אחוזי לחות, זמני שקיעה וזריחה. בנוסף, יוצג למשתמש לינק לאתר ויקיפדיה, שם יוכל לקבל מידע נוסף אודות העיר שבה מעוניין לבקר.

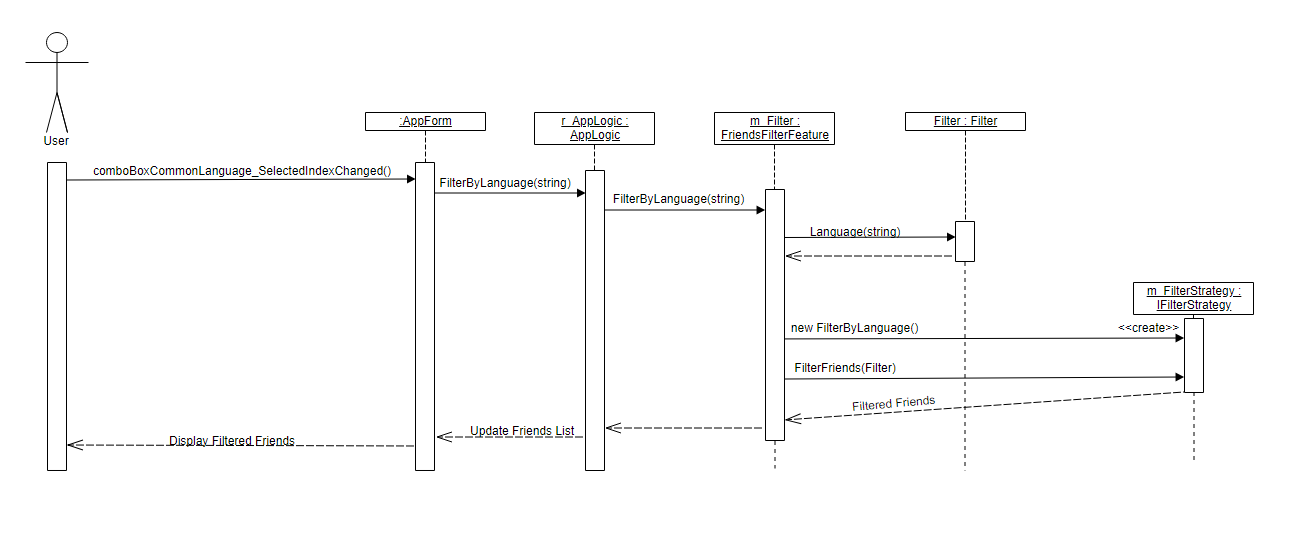
### תבנית מס' 1 – Strategy:

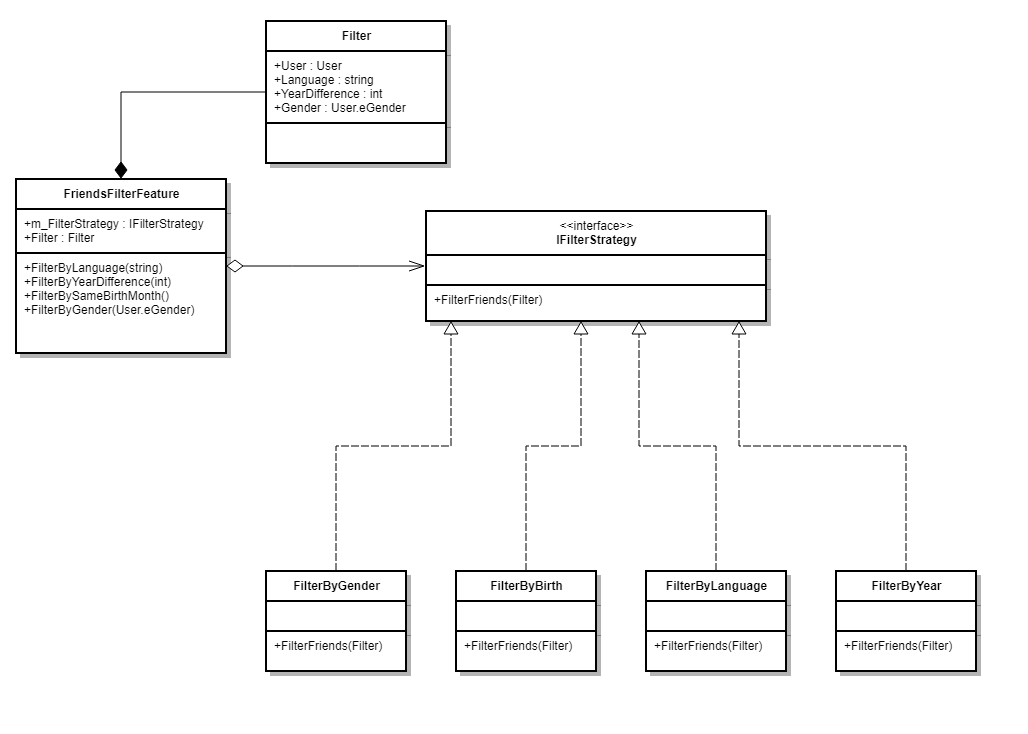
* **סיבת הבחירה / שימוש בתבנית:**

במערכת הנוכחית הרבה מאוד מתודות מהפיצ'ר השני היו דומות ונוצר מצב של שכפול קוד חלקי, כאשר רק הסינון עצמו שונה בין כל מתודה. לכן את החלק המשותף השארנו במחלקה העוטפת של הפיצ'ר השני, ואת המימוש הייחודי לכל סינון פיצלנו למחלקות נפרדות. כל מחלקה כזו מממשת בעצמה את החלק הייחודי כאשר החתימה זהה לכולם.

* **אופן המימוש:**

בכל שיטת סינון לקחנו את החלק הייחודי בכל מתודה ופיצלנו למחלקה נפרדת : FilterByGender, FilterByBirth, FilterByLanguage, FilterByYear. כאשר כל מחלקה כזו מממשת את האינטרפייס IFilterStrategy עם המתודה FilterFriends(Filter) בהתאם. המחלקה העוטפת שעד כה היתה האחראית על הפיצ'ר – FriendsFilterFeature מחזיקה אובייקט מטיפוס IFilterStrategy, וFilter המחזיק פרופרטיס הנחוצים לסינון. בעת בקשה לסינון, המחלקה מעדכנת את Filter , מייצרת את האובייקט המתאים ומפעילה את המתודה FilterFriends שלו.

* **Sequence Diagram:**
* **Class Diagram:**

****

* **ההקבלה בין המחלקות בתבנית:**

Strategy = IFilterStrategy

Context = FriendsFilterFeature

ConcreteStrategy A..C = FilterByGender, FilterByBirth, FilterByLanguage, FilterByYear

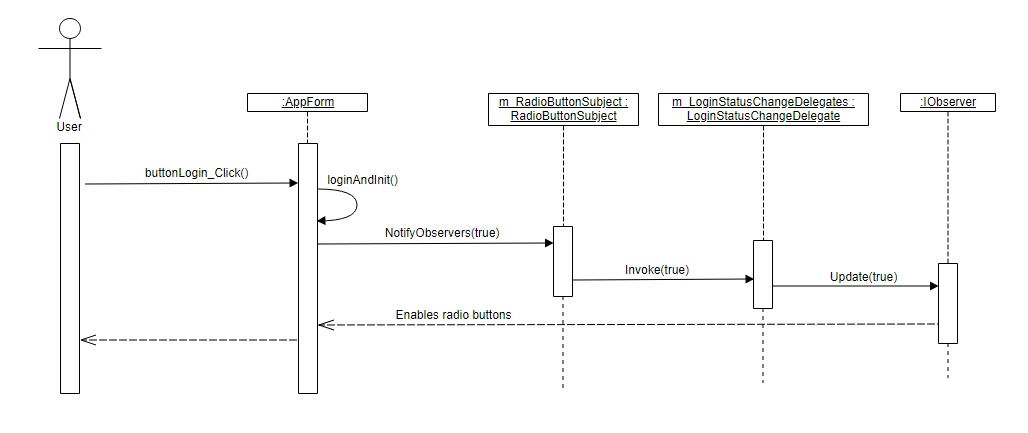
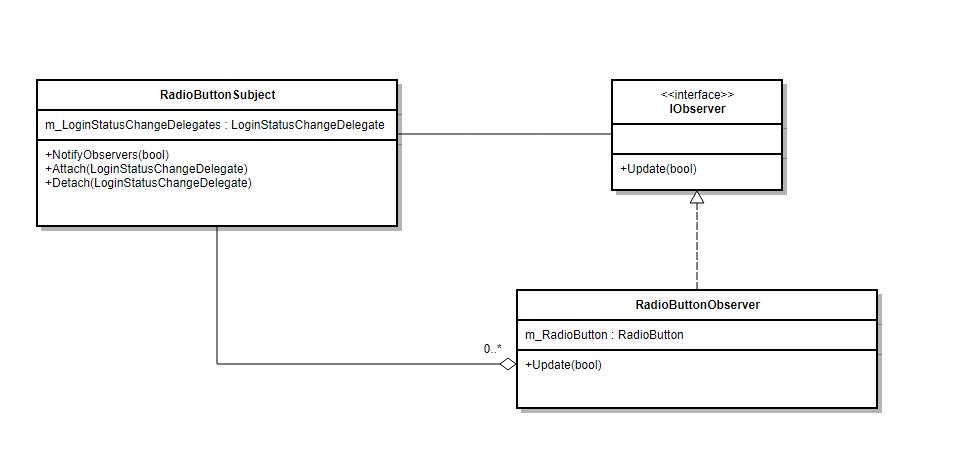
### תבנית מס' 2 – Observer:

* **סיבת הבחירה / שימוש בתבנית:**

הפיצ'ר השני מאפשר סינון חברים ע''פ כל מני אפשרויות מוגדרות מראש. כאשר כל סינון מוצג כRadioButton אשר בחירה עליו מפעילה אותו. על מנת למנוע מהמשתמש לסנן במקרה שיצא מהמערכת (Logout) או כדי לאפשר לו כשנכנס (Login), צריך להגדיר את הפקדים כEnabled/Disabled בהתאמה. לכן ברגע שאחד מכפתורי ההתחברות נלחץ, הRadioButtons מיודעים ומשתנים בהתאם. (במקום לבדוק בכל לחיצה האם המשתמש מחובר או לא).ממשק המשתמש להיות זה שיממש אותה.

* **אופן המימוש:**

כל הRadioButtons מוגדרים כObservers ע''י מעטפת במחלקה RadioButtonObserver. מחלקה זו מחזיקה בקומפוזיציה את RadioButton ומממשת את האינטרפייס IObserver. כאשר כל הObservers נרשמים לשינויים בכפתור Login וLogout בהתאמה במחלקה RadioButtonSubject האחראית על התווספות/מחיקת Observers ועל יידוע במקרה ונלחצו אחד מהכפתורי ההתחברות. כאשר כל המנגנון בה מומש באמצעות Delegates.

* **Sequence Diagram:**
* **Class Diagram:**
* **ההקבלה בין המחלקות בתבנית:**

Subject = RadioButtonSubject

IObserver = IObserver

Observer = RadioButtonObserver

### תבנית מס' 3 – X:

* **סיבת הבחירה / שימוש בתבנית:**

* **אופן המימוש:**
* **Sequence Diagram:**
* **Class Diagram:**
* **ההקבלה בין המחלקות בתבנית:**

Singleton = CityAdvisorFeature

Singleton Nested Class = CityAdvisorNested

### Test Users:

הסיסמא לכל המשתמשים היא : Test1234

שמות המשתמשים הם:

[elliot\_pddykpa\_alderson@tfbnw.net](mailto:elliot_pddykpa_alderson@tfbnw.net)

[hannah\_tvexyzn\_baker@tfbnw.net](mailto:hannah_tvexyzn_baker@tfbnw.net)

[walter\_idmbcqb\_white@tfbnw.net](mailto:walter_idmbcqb_white@tfbnw.net)

[dolores\_vanvirn\_abernathy@tfbnw.net](mailto:dolores_vanvirn_abernathy@tfbnw.net)

[rick\_nnqhwnk\_sanchez@tfbnw.net](mailto:rick_nnqhwnk_sanchez@tfbnw.net)