**יסודות בהנדסת תוכנה – תרגיל ללימוד Git**

תאריך הגשה: 22.12.2019

**הוראות הגשה:**

1. הגשה בקבוצות בלבד.
2. ניתן להגיש בכל שפת תכנות שתבחרו.
3. הגשה על ידי לינק לתיבת המודל בקבוץ טקסט לפרויקט ששיתפתם בגיט.
4. שימו לב שהמטרה היא לבדוק שכל חברי הקבוצה למדו את הפקודות ואת השיתוף ולכן על כל אחד מחברי הקבוצה להעלות קבצים , לשנות אותם ולהשתמש בכלים שנלמדו מהיוזר שלו בלבד.

**שלב א:**

כתוב תכנית המממשת את המחלקות הבאות.

מחלקה **Person** המכילה את השדות הבאים:

* name מחרוזת של 10 תווים לכל היותר
* id מטיפוס long
* age מטיפוס int

מחלקה **Student** היורשת מ-**Person**, ומכילה את השדות הבאים:

* average מספר int
* institute מחרוזת של 10 תווים לכל היותר

מחלקה **Employee** היורשת מ-**Person**, ומכילה את השדה

* salary מטיפוס float

מחלקה **WorkingStudent** היורשת ממחלקות **Student** ו-**Employee**, ומכילה את השדה

* same\_institute מטיפוס בוליאני.

כתבו את הפונקציות הבאות בתפריט ( ניתן לממש באיזה דרך שתרצו) :

* הפונקציה הראשית בתכנית יוצרת מערך בשם arr של מסוג **Person** בגודל שייקבע בכניסה לתכנית וכן יהיה ניתן להקצות את המערך לסוגי האנשים השונים בתכנית וכן להזין את נתוניהם.
* פונקציה שמדפיסה את כל סוגי המחלקות בתכנית לפי המערך הראשי.

**שלב ב:**

עליכם לחלק את התכנית בין חברי הקבוצה כך שכל אחד יעלה קובץ ובו נמצא חלק מהקוד לפרויקט משותף שתפתחו בגיט .

על כל אחד מחברי הקבוצה להוריד אל מחשבו האישי את הפרויקט, לערוך אותו, ולהעלות את הקבצים לפרויקט.

השתמשו בכלל הפקודות שלמדתם. ככל שתשתמשו ביותר פרויקט העבודה שלכם תוערך יותר.

**בהצלחה !!!**