**תרגיל 2 - תבניות**

**פרטי הסטודנט :**

* אליהו צורי : 201610672.

**הסבר כללי של התרגיל :**

מימשתי את התרגיל באמצעות הספריות: memory, vector, string.

תרגול תבניות**,** בתרגיל זה אפליקציית (Terminal, Console (

המשמשת למילוי טופס הרשמה למכללה / אוניברסיטה.

**מהלך ריצת התוכנית:**

* התוכנית מאפשרת הרשמה אחת של סטודנט.
* התוכנית תציג למשתמש שדה אחר שדה בבקשה למלא את הפרטים הנדרשים.

כל השדות הם חובה ואם לא מילא את כולם, התוכנית תמתין.

* לאחר שהמשתמש יסיים למלא את הטופס, התוכנית תבדוק את תקינות השדות. 5 .אם קיימים שדות לא תקינים, התוכנה תציג למשתמש הודעה על כך, ותציג את כל השדות שהזין כשליד השדות הבעייתיים תופיע שגיאה מתאימה.
* כעת התוכנית תבקש מהמשתמש להזין מחדש את המידע בדומה לתחילת ריצתה של התוכנית ,אולם הפעם היא תבקש זאת רק עבור השדות הלא תקינים.
* התוכנה תציג למשתמש הודעת תודה, תציג את פרטי ההזמנה, ותסיים.

**תיכון:**

**רשימת הקבצים שנוצרו ע"י הסטודנט :**

:BaseField.h מחלקה המשמשת לצורך שמירת וקטור של שדות בתוך מחלקת טופס כי המחלקה של שדה הינה טמפלטית ולכן לא ניתן לשמור אותו

BaseValidator.h: מחלקה המשמשת לצורך שמירת וקטור של בודקים בתוך מחלקת טופס כי המחלקה של שדה הינה טמפלטית ולכן לא ניתן לשמור אותו

Field.h: מחלקה טמפלטית של שדות שומרת את הנתונים של כל שדה בהתאם למה שמקבלים בCTOR

NumbersValidator.h : מחלקה שיורשת ממחלקת Validator ע"מ לפצל את האימותים למחלקות קטנות. מחלקה זו היא מחלקת מספרים שכרוכה במאמתי המוסד האקדמי.

PersonValidator.h : מחלקה שיורשת ממחלקת Validator ע"מ לפצל את האימותים למחלקות קטנות. מחלקה זו היא מחלקת פרטים אישיים שכרוכה במאמתי פרטיו האישיים של הסטודנט שהם שם ותעודת זהות.

StudyValidator.h : מחלקה שיורשת ממחלקת Validator ע"מ לפצל את האימותים למחלקות קטנות. מחלקה זו היא מחלקת פרטים אישיים שכרוכה במאמתי המוסד אליו משתייך הסטודנט.

Courses2YearValidator.h : בודקת האם המחלקה מתאימה למס הקורי

: Faculty2YearValidator.h בודקת האם המחלקה מתאימה למספר השנים

FacultyValue.h : בודקת האם מס המחלקה תואם את התארים הנלמדים במוסד האקדמי

MinValidator.h : בודק האם מספר הקורסים שהוזן נמצא בטווח המינימלי

IDValidator.h: בודק שספרת הביקורת מתאימה למספר תעודת זהות

NoDigitValidator.h: בודק שאחראי לבדוק שאין ספרות באף מחזורת שהמשתמש הכניס

RangeValidator.h: בודק שהכל בטווח המתאים

**באגים ידועים:**

**מטרת התרגיל הייתה לתרגל תבניות, מאחר והיו מס' באגים שככללו מספר מחלקות לא הצלחתי לקלוט לתוך המשתנה T במחלקת Field ולכן ישנם כפילויות קוד, הדרישות אכן מיושמות אך בדרכים מעט שונות ומסובכות ממה שנדרש בתרגיל.**

**הערות:**

**מאחר שעשיתי את התרגיל לבד ובנוסף אני ניגש למועד ב' ביומיים שאחרי ההגשה אשמח להבנה ובדיקה הוגנת של התרגיל למרות שלא עניתי על כל הדרישות אך בכל זאת התוכנית עובדת ובודקת את השדות הנדרשים בטופס ההרשמה.**

**תודה רבה.**