תרגיל 2 : תבניות

פרטי הסטודנט: ערן ספאדל 203711403.

בתיה פולק 314739020.

הסבר כללי של התרגיל :בתוכנית זו קיבלנו את קובץ הMAIN ובהתאם אליו היינו צריכים לכתוב את המחלקות (והתבניות), התוכנית מבקשת מהמשתמש להזין נתונים(כמו

ת"ז,שם,יעד טיסה,וכ"ו) עבור רישום לטיסה ,לאחר הזנת הנתונים יש מספר ולידציות שהתוכנית עושה, ובמידה וכל הנתונים תקינים התוכנית תסתיים בהצלחה, ובמידה ויש שגיאות בחלק

מהנתונים, יופיע שוב פעם הטופס רק שהפעם המשתמש יצטרך להזין נתונים רק עבור השדות שלא היו תקניים במילוי הקודם, וזה יקרה עד שכל הפרטים יהיו תקניים.

תיכון:

מחלקת form:

מחלקה שבעצם מייצגת את הטופס עצמו, היא בעצם תכיל את השדות (של FIELD), ואת הוvalidators,

כלומר המחלקה תכיל שני וקטרים כאשר אחד מהם הוא וקטור של שדות, והוקטור השני הוא וקטור של validators.

מחלקת FIELD:

היא בעצם מחלקה שמייצגת שדה(כאשר בטופס עצמו יש כמה שדות), מחלקת FIELD

היא מחלקה תבניתית, כמו כן היא יורשת ממחלקת AbsField(-שהיא מחלקה אבסטרקטית).

מחלקת AbsField:

מחלקה אבסטרקטית טהורה

מחלקת AbsValidator:

היא בצעם מחלקה האחראית לשגיאות של אימות השדה.

מחלקת FormValidator:

מחלקה הבודקת שגיאות בין שדות שונים

מחלקת Validator:

מחלקה תבניתית היורשת מהמחלקה AbsValidator, המחלקה היא אבסטרקטית טהורה,

היא בעצם תכיל את פונקצית הבדיקה של השדה, כאשר כל validator יממש באופן שונה.

מחלקת RangeValidator:

מחלקה שיורשת מ Validator ,מחלקה תבניתית שהיא בעצם אחרית על בדיקות של טווח(בין מספר למספר).

מחלקת NoDigitValidator:

מחלקה שיורשת מ Validator, היא בעצם אחראית לבדוק שאין מספרים.

מחלקת IdValidator:

מחלקה שיורשת מ Validator, , היא מבצעת חישוב שהת"ז אכן תקינה( האלגוריתם לקוח

מויקיפדיה..)

מחלקת DestinationToClassValidator:

מחלקה תבניתית שיורשת מ FormValidator, היא מבצעת בדיקה בין היעד למחלקה

מחלקת DestinationToCurrencyValidator:

מחלקה תבניתי שיורשת מ FormValidator מבצעת בדיקה בין היעד למטבע

מחלקת ValuesToName:

מחלקה המקבלת מספר ומחזירה מחרוזת

רשימת קבצים:

מבני נתונים עיקריים ותפקידיהם:

שימוש בתבניות

אלגוריתמים הראויים לציון:

אלגוריתם לחישוב תעודת זהות -ויקיפדיה

באגים ידועים:

הערות: