

משתנה מופע ריאקטיבי

חיבור על מחקר

לשם מילוי חלקי של הדרישות לקבלת התואר
מגיסטר למדעים במדעי-המחשב



רבקה אלטשולר

המחקר נעשה בהנחיית פרופ' דוד לורנץ
במחלקה למתמטיקה ומדעי-המחשב
האוניברסיטה הפתוחה

הוגש לסנט האו"פ
אלול תשע"ב, רעננה, אוגוסט 2012

תקציר

משתנה מופע ריאקטיבי (Reactive Instance Variable) הוא שילוב של משתנה ריאקטיבי (Re-) (active Variable) מן הפרדיגמה של תכנות ריאקטיבי-פונקציונאלי (FRP), יחד עם משתנה מופע (Instance Variable) מן הפרדיגמה של תכנות מונחה עצמים (OOP). בדומה למשתנה ריאקטיבי, ניתן להגדיר לו חישוב אוטומטי ע"י קישור לביטוי. בדומה למשתנה מופע, הוא יכול להיות חלק מממשק (Interface).

תוכן העניינים

v	רשימת פרסומים
ix	רשימת איורים
x	רשימת טבלאות
xi	רשימת רישומים
1	1 מבוא
2	1.1 תכנות מונחה היבטים ומערכות לניהול גרסאות
3	1.2 תרומה
5	2 רקע
5	2.1 תכנות מונחה היבטים
7	2.2 מערכות לניהול גרסאות
10	2.3 עבודות בנושא
16	3 הבעיה
16	3.1 ניהול גרסאות ותכנות מונחה היבטים בפרקטיקה
19	3.2 פתרונות נאיביים
21	3.3 המחשה
27	3.4 כשלים בניהול גרסאות
31	4 גישת ניהול גרסאות צולבות
31	4.1 סקירת הפתרון
40	4.2 ארכיטקטורה
43	5 הערכה
43	5.1 חשיבות הבעיה
43	5.2 הערכת הכלי
58	5.3 פונקציונאליות
50	5.4 מגבלות ואיומים על התוקף
52	6 סיכום

נספחים

59	A מדריך למשתמש
59	ערכת התקנת XRC A.1
60	הוראות התקנת XRC למשתמש A.2
63	חווית השימוש ב-XRC A.3
64	דוגמאות שימוש A.4
70	B מדריך למפתח
70	מימוש הארכיטקטורה B.1
90	הוראות התקנת XRC למפתח B.2
96	יצירת ערכת התקנת XRC B.3