

Old'nGrey - יישום לניהול מידע אישי במצב של ריבוי גרסאות : בדיקת ההשפעה של השימוש ביישום על אחזור הגרסה האחרונה / נגה דביר

תקציר

ניהול מידע אישי מהווה פעילות מחשב בסיסית בה אותו אדם אשר שומר את המידע ומארגן אותו הוא זה שמאחזר את המידע מאוחר יותר. כיוון שמאות מיליוני משתמשים שומרים ומאחזרים את המידע האישי שלהם פעמים רבות ביום, אפילו שיפור קטן בממשק יכול לחולל שינוי משמעותי, באופן מצטבר, בתפוקה ובתחושת היעילות שלהם. אחת הבעיות בתחום ניהול המידע האישי היא סוגיית ריבוי הגרסאות של אותו קובץ: משתמשים נוטים ליצור מספר לא מבוטל של גרסאות לאותו קובץ אולם רוצים לאחזר רק את הגרסה האחרונה שלו. הצורך של המשתמש לאחזר בצורה קלה ומהירה את הגרסה האחרונה אינו מקבל מענה במסגרת מערכות ההפעלה הקיימות.

ברגמן ועמיתיו (Bergman, Beyth-Marom, & Nachmias, 2003, 2008) פיתחו גישה עיצובית למערכות לניהול מידע אישי – הגישה הסובייקטיבית-למשתמש. על-פי גישה זו מערכות צריכות להתאים עצמן לאותם המאפיינים הסובייקטיביים שמעניק המשתמש למידע ולהתבסס עליהם כדי להקל על האינטראקציה בין המשתמש והמערכת בפעולות השמירה והאחזור. הגישה הסובייקטיבית-למשתמש מציעה מספר עקרונות עיצוביים שאחד מהם הוא עקרון ההצנעה. על-פי עקרון זה פריטי מידע בעלי חשיבות נמוכה עבור המשתמש יהיו פחות בולטים כדי לא להתחרות על הקשב של המשתמש אך יישמרו בהקשר המקורי שלהם (בניגוד להעברתם לארכיון). עקרון זה מתבסס על מחקרים בפסיכולוגיה קוגניטיבית המראים שככל שיש יותר מסיחים ויזואליים בסמוך למטרה כך ייקח יותר זמן לאתר אותה (Neisser, 1964 ; Treisman & Gelade, 1980).

בהתבסס על עקרון ההצנעה פותח היישום Old'nGray אותו בודק מחקר זה. היישום Old'nGray מצניע את כל הגרסאות הקודמות של הקבצים על-ידי הדהיית הצלמית שלהם, ונועד לבדל בין לבין הגרסה האחרונה שאינה דהוייה. פיתחנו אב טיפוס עובד של Old'nGray בדרך הבאה: לכל קובץ ניתנה תגית ייחודית הנסתרת מהמשתמש. כל קובץ חדש אשר ייוצר מתוך הקובץ בעל התגית הייחודית, אם באמצעות פעולת `copy & paste` ואם באמצעות פעולת `save as`,

יקבל גם הוא את אותה התגית הייחודית של קובץ המקור. באופן שכזה נוצרת קבוצת קבצים המאופיינת על-פי אותה תגית ייחודית. בהתאם לתאריך העדכון האחרון של הקבצים היישום יוצר הבחנה ויזואלית בין הגרסאות של אותו הקובץ, הגרסה האחרונה שנוצרה או עודכנה תוצג באייקון רגיל וכל הגרסאות הישנות יוצגו באייקון דהוי. התוצאה הינה הצגה וויזואלית באופן אוטומטי של הפריטים בעלי החשיבות המועטה. מטרתו של מחקר זה לאמוד את מידת ההשפעה של השימוש ביישום Old'nGray על אחזור הגרסה האחרונה במצב של ריבוי גרסאות.

המחקר הינו כמותי והתבצע באמצעות ניסוי בעל מערך תוך נבדקי (within-subject design). המשתתפים היו 60 סטודנטים מהמחלקה ללימודי מידע באוניברסיטת בר-אילן, מהם 42 נשים ו-18 גברים בגילאי 21-58 שנה. מטרת הניסוי לאסוף נתוני ביצוע של משימות האחזור הן עם היישום והן בלעדיו, לבצע השוואה של התוצאות ולאמוד את מידת ההשפעה של השימוש ביישום Old'nGray על זמן ביצוע משימת האחזור והצלחתה. לצורך כך נבנו שני מערכים זהים לחלוטין של תיקיות: מערך אחד הינו בסביבת תיקיות וקבצים רגילה, אשר מהווה את תנאי הבקרה של הניסוי, והמערך השני הינו בסביבה המושפעת מהיישום Old'nGray. כל אחד ממערכי התיקיות מכיל שתי סדרות – A ו-B וכל סדרה בנויה משלוש תיקיות הנבדלות בגודלן מבחינת כמות הקבצים שהן מכילות – קטנה, בינונית וגדולה. כל משתתף התבקש לבצע 6 משימות של אחזור הגרסה האחרונה של קבצים. שלוש משימות אחזור ביצע המשתתף באחת מהסדרות (A או B) בסביבת תנאי הבקרה – משימה אחת בכל אחת מהתיקיות (קטנה, בינונית וגדולה) ושלוש משימות אחזור נוספות ביצע המשתתף בסדרה השנייה (A או B) בסביבה המושפעת מהיישום Old'nGray – משימה אחת בכל אחת מהתיקיות (קטנה, בינונית וגדולה). בכדי להבטיח שלגורמים חיצוניים שאינם היישום Old'nGray אין השפעה על תוצאות משימות האחזור, מהלך הניסוי הן של כל משתתף והן של כל המשתתפים יחדיו תוכנן כך שיבוצע counter balance לתוכן הסדרות (סדרה A או B), לסדר ביצוע המשימות בין הסביבות – הרגילה והמושפעת מהיישום ולסדר ביצוע המשימות מהתיקיה הקטנה לגדולה בכל סדרה.

ממצאי המחקר מצביעים על כך שהשימוש ביישום Old'nGray מאפשר למשתמש אחזור הגרסה האחרונה בצורה אפקטיבית יותר. ממוצע מהירות השלמת משימת אחזור עם היישום

Old'nGray היה 6.56 שניות לעומת 17.68 שניות בביצוע המשימה בתנאי הבקרה. כמו-כן ממוצע הכישלונות פחת באופן משמעותי מ- 24% בתנאי הבקרה ל- 4% כאשר היה שימוש ביישום Old'nGray. ממצאי המחקר מלמדים על כך שגודל התיקייה משפיע על מהירות השלמת משימת האחזור הן בסביבה המושפעת מהיישום Old'nGray והן בסביבה הרגילה - ככל שהתיקייה גדולה יותר כך משך השלמת המשימה גדל. אולם השימוש ביישום Old'nGray מפחית את האפקט שיש לגודל התיקייה על זמן השלמת משימת האחזור, כאשר בתנאי הבקרה כל קובץ נוסף בתיקייה הוסיף 1.63 שניות לעומת 0.46 שניות בסביבה עם Old'nGray. שינוי סדר הקבצים מסדר אלפביתי לסדר כרונולוגי הוריד את מספר הכישלונות ולפיכך יכול לכאורה לשמש כחלופה ל- Old'nGray. אולם משתתפי המחקר השתמשו באפשרות זו רק במחצית מהאחזורים בתנאי הבקרה והפעולה העלתה את זמן האחזור. לעומת זאת, היישום Old'nGray מבטל את הצורך בביצוע פעולה זו מאחר ונמצא שאחוז הכישלונות הינו נמוך באותה המידה וזאת ללא הצורך בהארכת משך זמן השלמת ביצוע משימת האחזור.

עמדות המשתתפים כלפי היישום Old'nGray היו חיוביות ו- 70% מהם ציינו שהיו מעוניינים בשילוב היישום במערכת ההפעלה שלהם. כתוצאה מהעדר התמיכה של מערכות ההפעלה הקיימות במצב של ריבוי גרסאות קבצים, נאלצים משתמשי הקצה לפתח טכניקות ולסגל לעצמם אסטרטגיות להתמודדות אשר אינן בהכרח נותנות מענה לצרכיהם או מאפשרות ניהול אפקטיבי של ריבוי גרסאות. משתתפי המחקר התבקשו להתייחס לאופן שבו הם מתמודדים עם ניהול ריבוי גרסאות והטכניקות העיקריות שנמצאו הינן מתן שמות משמעותיים לגרסאות השונות המתייחסים לשינוי, לתוכן או לתאריך הגרסה, שימוש בדואר האלקטרוני בכדי להעביר גרסאות בין שותפים לכתיבה ובין מחשבים שונים וישנם אלו אשר נמנעים מיצירת גרסאות בכלל ומעדיפים להמשיך לעבוד על אותו הקובץ. המשתתפים ציינו שגם ביישום טכניקות אלו אין בהכרח מענה לצרכיהם והם מתקשים לוודא שתמיד הם עובדים על הגרסה האחרונה. מחקר זה מראה שהשימוש ביישום Old'nGray יכול לתרום באופן משמעותי לאופן הניהול של ריבוי גרסאות ובעיקר לשלב האחזור של הגרסה האחרונה ומשתתפי המחקר זיהו את הייחודיות והיתרון של היישום.

בתחום המחקר של ניהול מידע אישי קיים צורך בהרחבת והעמקת מחקרי הערכה כמותיים של פיתוחי אבות טיפוס (Kljun, Mariani, & Dix, 2013) ומחקר זה תורם בכך למסת המחקר שהתפתחה בעשור האחרון. ממצאי המחקר מהווים אישוש לגישה הסובייקטיבית-למשתמש בכלל, ובהקשר של בעיית אחזור הגרסה האחרונה של הקובץ בפרט. מעבר לתרומה תיאורטית זו, ממצאי המחקר יכולים לשמש לשיפור תצוגת הקבצים האישיים במערכות ההפעלה הבאות.

מספר מיון בספרייה :
005.74 דבי.או תשע"ד

מספר מערכת :
002389941