

מפת"ח • MethodA

ממשק אדם-מחשב

מצגת מנהלים



© כל הזכויות שמורות

www.methoda.com

בחירה באיכות
מתודה

- ❖ התאמה מרבית של ממשק המשתמש לדרישות התפקיד ולכישורי המשתמש
- ❖ הבטחת קלות למידה ותפעול, הטמעה מהירה ויעילה בארגון, ושביעות רצון של המשתמשים
- ❖ שימוש בסטנדרטים חוסך במשאבי הטמעה - המערכת תוטמע בארגון בקלות יחסית

עקרונות תכנון הממשק

❖ Trade-off בין שני עקרונות:

1. המערכת מנחה את המשתמש שלב אחר שלב

2. התפעול מהיר וכולל קיצורי דרך

❖ יש לבחון משמעות תפעולית של כל עקרון

❖ יש לקבל הסכמה של מומחה היישום ונציגי המשתמשים על כל שינוי דגש

עקרונות הממשק

- ❖ התאמה תפקודית
- ❖ תכנון ותפעול חלונות וחלונות עזר
- ❖ אחידות ועקביות בהגדרות
- ❖ עצות למסכי הזנה
- ❖ תפעול תפריטים יעיל ופשוט
- ❖ התמצאות במערכת ופישוט תהליכים

עקרונות הממשק (המשך)

- ❖ התגברות על שגיאות
- ❖ הגנה מפעולות חמורות
- ❖ מינוח ושפה
- ❖ מידע ראשוני ומשני
- ❖ אחזור מידע
- ❖ מסכי עזרה

עקרונות הממשק (סיום)

❖ משוב ברור

❖ זמני תגובה

❖ ניצול תכונות התצוגה

❖ אמצעי הקלט

❖ התאמה אישית

❖ נגישות

עקרונות ארגונומיים

- ❖ בתכנון עמדת העבודה יש לתת מענה אופטימאלי לצג, לוח המקשים, עכבר, מדפסת, ניירת, כיסא, מדרך הרגליים ועוד
- ❖ התאמה למידות גוף האדם
- ❖ גורמי סביבה: תאורה, רעש, מיזוג
- ❖ הדרכה אישית בהתאמת העמדה

נגישות לבעלי מוגבלויות

- ❖ נגישות מתייחסת למידת השימושיות של תוכנה על ידי אוכלוסיות מגוונות, במיוחד אוכלוסיות בעלי מוגבלויות.
- ❖ בהרבה ארצות יש חוקים שמחייבים רמה מינימלית של נגישות. הצורך להנגיש תוכנה נגזר מתוך חובה מוסרית ומתוך שיקולים כלכליים וחוקיים.
- ❖ במדריך מפורטים חמשה סוגים של מוגבלויות, השלכותיהן על שימוש במחשב, והצעות הנגשה כדי להפוך את התוכנה לנגישה לבעלי מוגבלויות אלו.

דגשים במחזור חיים – ייזום

- ❖ זיהוי קבוצות משתמשים במערכת
- ❖ זיהוי מערכות דומות
- ❖ בדיקת רצון ונכונות לחדשנות ומהפכות
- ❖ תיאום ציפיות בין לקוח והנהלה

דגשים במחזור חיים – אפיון

- ❖ ניתוח פעולות, משך כל פעולה וחשיבותה
- ❖ מטלות: קבלת החלטות, רמת קריטיות של שגיאה תפעולית, היזון חוזר
- ❖ חלוקת תפקידים בין המשתמש והמערכת
- ❖ עומסים, צווארי בקבוק ומצבי לחץ
- ❖ סיכונים צפויים ובעיות אפשריות
- ❖ מגבלות אנושיות וטכניות

דגשים במחזור חיים – בקשה להצעות

❖ העברת היבטי הנדסת אנוש מהאפיון למפרט

❖ מתן משקל הולם לנושא במפ"ל

❖ בחינת אנליטית של מענה הספקים מול דרישות הנדסת אנוש במפרט

❖ בחינה אמפירית של היבטי הנדסת אנוש באבטיפוסים של המערכת המוצעת, תכנון סימולציות, עריכתן וניתוח ממצאיהן

דגשים במחזור חיים – עיצוב ובנייה

- ❖ תיכון מפורט של ממשק אדם-מחשב בכלי הפיתוח שנבחרו
- ❖ תיאום עם תהליכי התכנון והפיתוח של קבוצות העבודה האחרות בפרויקט
- ❖ אינטראקציה שוטפת בין המומחה להנדסת אנוש ובין אנשי התוכנה והחומרה בפרויקט

- ❖ עריכת סימולציות שיבוצעו באמצעות המשתמשים הפוטנציאליים של המערכת
- ❖ תחקור המשתמשים לאחר הסימולציות
- ❖ עיבוד ממצאי סימולציות
- ❖ הגדרת בעיות הנדסת אנוש והמלצות לשיפורים

דגשים במחזור חיים – תפעול ותחזוקה

- ❖ שינויי הנדסת אנוש מהלקוח, מהספק ומהשוק
- ❖ בחינת השינויים בהיבט הנדסת אנוש לעמידתם בקריטריונים המתאימים
- ❖ קריטריון חשוב ביותר: שמירה על אחדות תפעולית של כל שינוי עם כללי התפעול והמסכים של המערכת הכוללת

מטרת שילוב היבטי הנדסת אנוש היא להבטיח שהאינטראקציה בין המשתמש למערכת תוביל לתפוקה ולשביעות רצון מרביים.

מ תודה

