



המוסד לבטיחות ולגיהות

תיחקור ושיפור ביצועים

תפיסות ניהול, שיטות פעולה וכלים מתקדמים

לשיפור הבטיחות והאיכות בארגון

מרצה:

עידן בכור

מפגש לקוחות "המוסד המורשה"

אפעל 15.11.06

יישור קו מהיר: בין תחקיר ל-חקירה

תחקיר

ניהול:

הרמה המבצעת

המטרות:

"סגירת" הפעילות

שיפור ביצועים עתידי

התפוקות:

לקחים אופרטיביים

(לקחים אישיים)

ביקורת

ניהול:

פנימי / חיצוני

המטרות:

שמירה על הארגון

"עמידה בתקנים"

התפוקות:

דרישות לתיקון

סנקציות

חקירה

ניהול:

גורם חיצוני

המטרות

פיענוח האירוע

ביסוס ראיות

התפוקות:

סנקציות

המלצות לתיקון



אמריקה 2006

החוקר:

אין אשמים

המבקר:

אין חריגות

המתחקר:

איך נמנע

את זה

בעתיד?

אמריקה

קצין בכיר: לא התכוונו לפגוע בחפים מפשע בחאדיתה

יום ראשון, 11 ביוני 2006, 9:20 מאת: רויטרס, מערכת וואלה!



התקרית בחאדיתה. "פעלו לפי הנהלים" (צילום: רויטרס)

קצין המארינס שכוחותיו הרגו 24 אזרחים עיראקים בעיר חאדיתה סיפר לעורך דינו כי פעל לפי הנהלים ולא ניסה לטייח את הפרשה

קצין בצבא ארצות הברית, שפיקד על כוחות המארינס בתקרית בחאדיתה בה נהרגו 24 אזרחים עיראקים חפים מפשע אומר כי הפגיעה באזרחים לא הייתה מכוונת וכי הכוחות פעלו לפי הוראות הפתיחה באש ולא חרגו מהנהלים.



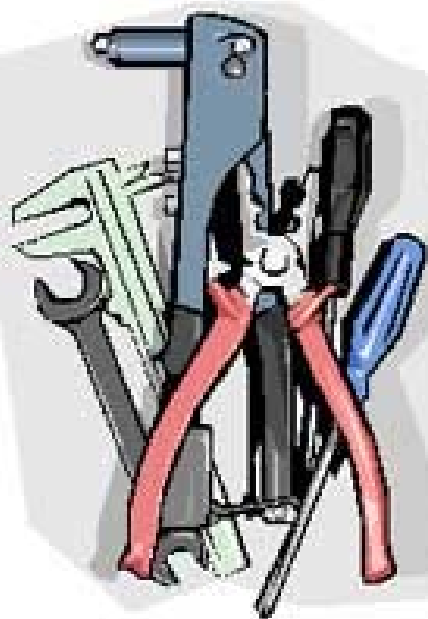
המשימה: שיפור ביצועים כתהליך מובנה

ארגז הכלים:

- ייעוץ חיצוני: מנסיונם של אחרים
- יכולות פנימיות: בעלי נסיון, צוותי שיפור
- בנצ'מרקינג חיצוני ופנימי
- מזל וברכה...
- תהליכי תיחקור מכווני שיפור ביצועים

המלצה:

מה שיותר כלים, במגבלות המשקל והמיומנות...



המשימה: שיפור ביצועים כתהליך מובנה

ההזדמנויות הייחודיות בתהליכי תיחקור (פנימיים)

- אספקה יציבה ואינסופית של הזדמנויות רלוונטיות
- חוללות עצמית: מערכת פנימית ובלתי תלויה
- רצף והמשכיות, בקרה ושיפור היכולות
- מעבר רציף מ-"תובנות" לביצועים



שיפור ביצועים: "מבחן המכפלה"

ביצוע א'

איסוף נתונים

עיבוד וניתוח

הטמעה ויישום

ביצוע ב'

$$= \text{יישום} \times (\text{עיבוד} + \text{איסוף})$$



סוד ההצלחה של הארגונים המובילים

ביצוע א'



איסוף נתונים

זמינות הנתונים

עיבוד וניתוח

מיומנויות תיחקור

הטמעה ויישום

יישום עצמאי

ביצוע ב'

= $\text{יישום} \times (\text{עיבוד} + \text{איסוף})$



"האלופים": קווים לדמותם



- פעילות בצוותים אורגניים מלוכדים
- פעילות דינאמית ומוכוונת תוצאות
- "לוח תוצאות" ברור, משוכלל ומעודכן
- סיכוני בטיחות גבוהים במיוחד
- תלות גבוהה בין היחיד לצוות
- שירות ארוך = קשר מתמשך לארגון

וגם...

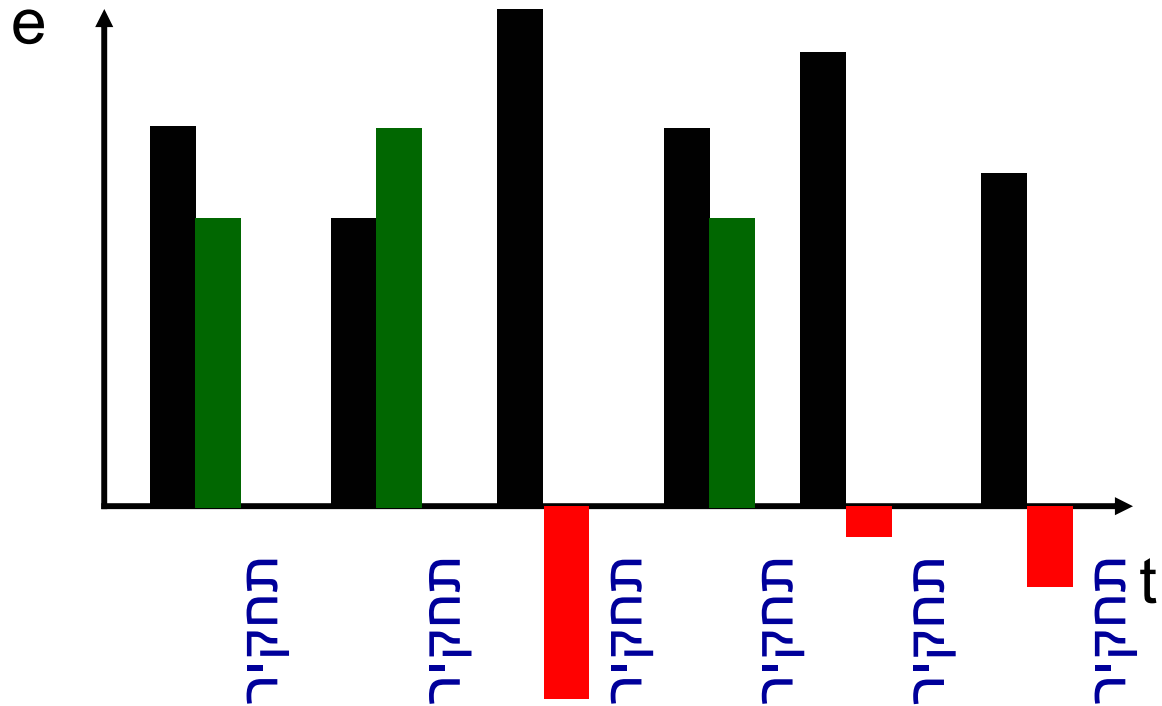
- "הישגיות ומצויינות" כתרבות וערכי יסוד
- תהליך ארוך של חניכה = עיצוב וחינוך

שאיפה להישגים + סיכון גבוה + "חינוך" = מעודדים תיחקור



והכי חשוב...

- מתכונת פעולה רפיטיבית
- אינטרוול פעולה קצר ומרווח



ואילו אנחנו? טובעים בים המשימות...









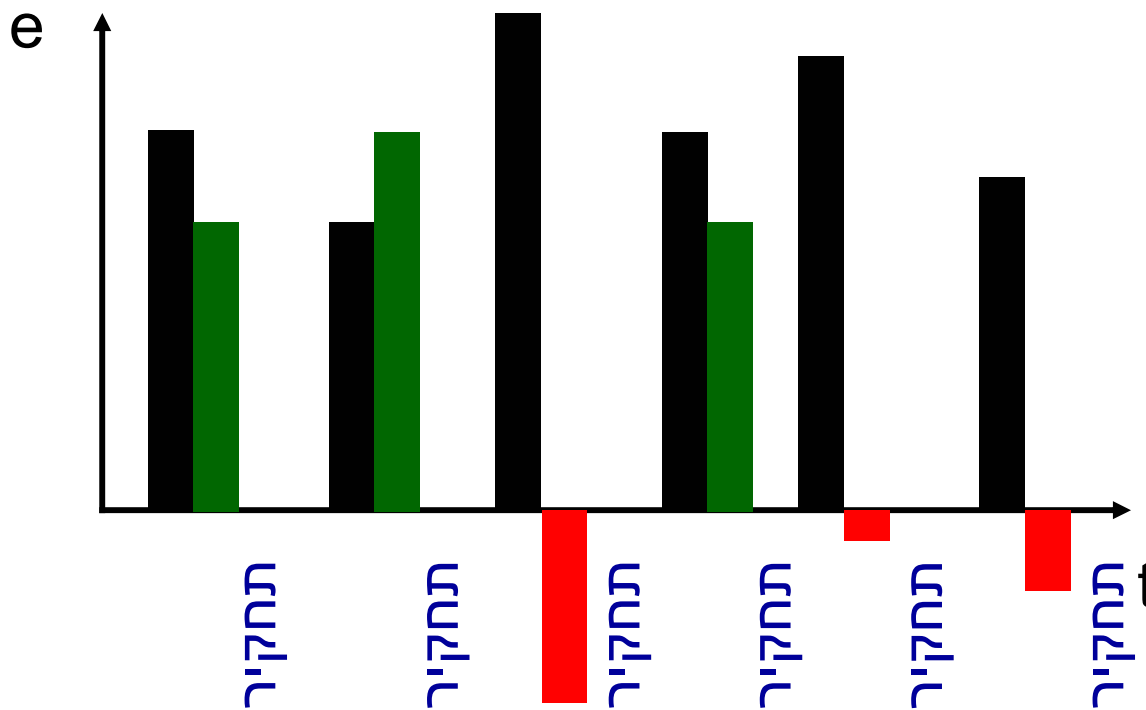


נחישות והתמדה... למי יש זמן לתיחקור ולמידה!?

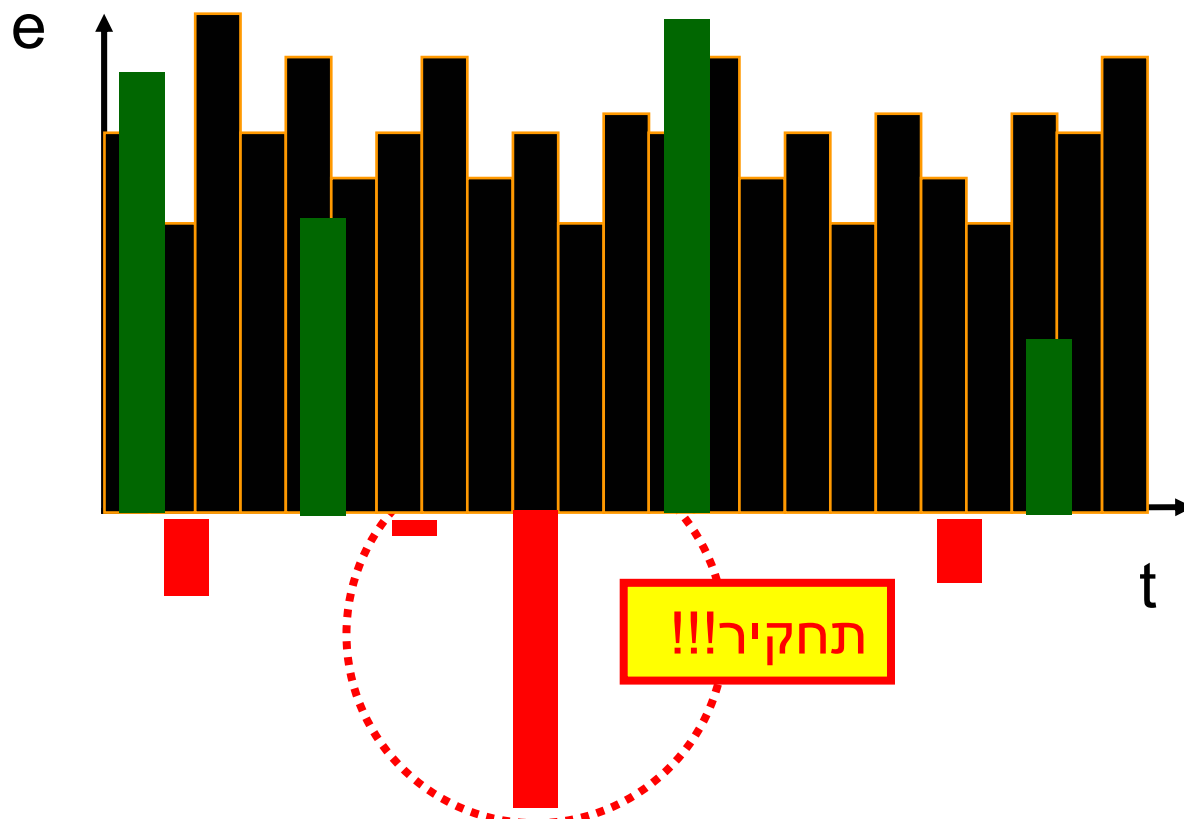


תזכורת: "אלופי התיחקור"

- סביבת פעולה + תרבות מעודדת תיחקור
- מתכונת פעולה רפיטטיבית
- אינטרוול פעולה קצר ומרווח



- הארגון המצוי: פעולה רצופה בתדירות גבוהה
- תחקיר ? - רק באילוץ חיצוני / כשלון דרמטי
- כשלון = תחקיר, כשלון = תחקיר... <<< תחקיר = כשלון



הארגון המצוי: קשיים ומחסומים אופייניים

- תחקור בסיטואציות כשלון בלבד < קונטקסט שלילי
- תחקיר = חקירה = חשוד = נאשם = משפט = עונש
- מיקוד בעבר (מה קרה) ולא בעתיד (מה יקרה)
- מיקוד ב"מי אחראי" לעומת "מה למדנו ומה נעשה"

הדינמיקה האופיינית:

1. מה לא עבד כראוי ?
2. מי לא עבד כראוי ?
3. מי לא ימשיך לעבוד ?



ובקיצור:

האם אני מוכן להיות הקורבן הבא
של שיפור הביצועים בארגון ?



החלטות טרמינליות...

תאונה בנתב"ג: עגלת קירור פגעה בכנף המטוס

בעודו מחובר לשרוול, לקראת טיסה לפרנקפורט, נפגע מטוס אל-על בכנפו האחורית. 78 הנוסעים הועברו לטיסה חלופית. רשות שדות התעופה **נהג העגלה הושעה**

ורד לוביץ'

פורסם: 18.09.06, 10:40

טרמינל



שאלות אפשריות:

- האם הבנו למה ואיך בדיוק זה קרה ?
- האם מנענו אירועים עתידיים ?
- ומה יקרה עם הנהג מחר ?
- ומה עם כל האחרים ?
- האם כדאי לי לספר שגם לי זה כמעט קרה היום ?

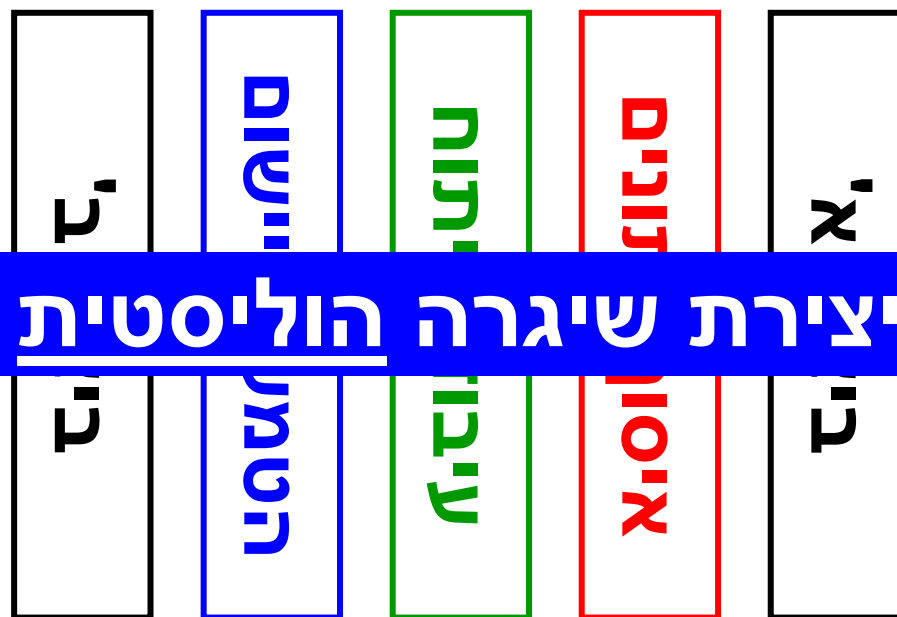


"הארגון המצוי" מול "אלופי התיחקור"

- ההשוואה אינה "הוגנת" ואינה נכונה ברמה הפרקטית
- השאלה הנכונה אינה "איך הם מתחקרים" כי אם:
 - מה מאפשר להם ומקל עליהם לתחקר וליישם ?
 - מהם הפערים הקיימים בין פעילותם לפעילותנו ?
 - האם וכיצד נוכל לפעול לצמצום פערים אלה ?
 - מהם התהליכים הארגוניים והאישיים הנדרשים ?



מבט חדש על המכלול החיוני להצלחה: א. מישור התהליך הארגוני





כמה אתה מוכן לרוץ כדי שהם ירדו במשקל?



למה שהם ירוצו בשבילנו?..?



המוטיבציות הבסיסיות:

"אני והקרובים אלי" + "התאמה לסביבה"

האתגרים עבורנו:

המחשת התועלת + יצירת סטנדרטים



מבט חדש על המכלול החיוני להצלחה ב. המישור האישי

מפגשי התחקיר

מיסוד
ניהול
מתודולוגיות

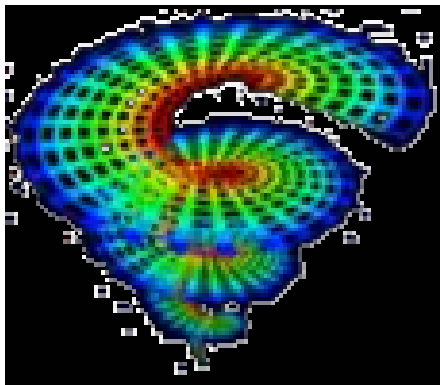


המעטפת

אווירה
קונטקסט
מוטיבציות

היישום האופרטיבי

כלים
תיזמון
פרט-צוות-ארגון



"מגירות התחקיר"



- מ- מה מצאנו ל- מה אנחנו מחפשים

- שיתוף ידע בין אנשים ויחידות

- השלכות לפעילויות אחרות

- השלכות לגורמים אחרים בארגון

שיקולים:

- עיצוב "המחסן" - פרקטיות

- גמישות מול סטנדרטיזציה



כמה פעמים חייגת 100 ושום דבר לא קרה?



תקציר האירועים

- שישי אחה"צ: רועי תבור מדווח על רכב משתולל בכביש
- הפניית המתקשר "תגיש תלונה... תתקשר למתנ"א..."
- תבור מדווח כי הרכב נכנס לחוף שיטים
- במשך שעתיים: 6 שיחות עם משטרת טבריה + מתנ"א
- נידת מגיעה לחוף שקמים, לא מאתרת את הרכב וחוזרת
- שישי בערב: תאונה - 5 הרוגים, 5 פצועים



המבט הנקודתי: האירוע כנקודת כשל

תאונה בצפון: קראדי בודק איפה היתה המשטרה

בעקבות הדיווח ב-ynet על ההתרעה שקיבלה המשטרה על הנהג המשתולל שעות אחדות לפני התאונה הקטלנית, מינה מפכ"ל המשטרה, רב-ניצב משה קראדי, קצין בודק. השר לביטחון פנים, אבי דיכטר: "על פי תיאור האזרח, אכן מדובר בתקלה. אעקוב אחר תחקיר המשטרה"

אפרת וייס ושרון חופא-אופיר
עדכון אחרון: 10.09.06, 00:06

מפכ"ל המשטרה, רב-ניצב משה קראדי, מינה אמש (שבת) קצין בודק שיחקור את נסיבות ההתנהלות סביב [התאונה הקשה](#) באזור טבריה ויבדוק את גרסתו של רועי תבור, [שפורסמה לראשונה](#) ב-ynet. תבור גולל את מחדלי המשטרה בטיפול בנהג שהשתולל בפיאט אונו, שעות ספורות לפני שגרם לתאונה מחרידה, שבה נהרגו חמישה בני אדם.

השר לביטחון פנים, אבי דיכטר, אמר ל-ynet: "על פי תיאור האזרח, אכן מדובר בתקלה. לא לנך התכוונתי כאשר דיברתי על טיפול המשטרה שצריכה להילחם בתאונות הדרכים. אני אעקוב אחרי תחקיר המשטרה שתבדוק את התאונה ובכלל זה את הטיפול בתלונת האזרח שיכולה היתה למנוע את הריגתם של חמישה בני אדם ופגיעתם של שלושה בתאונה קטלנית".

המשטרה
תבדוק



קראדי מינה קצין
בודק צילום: אלי אלגרס



המבט המערכת: האירוע כהזדמנות

* מה ניתן להבין ולשפר מיידית גם ללא חקירה ?

תחומים רלוונטיים (מגירות התחקיר)

- ניהול מוקדי 100 – זמינות ואיכות הטיפול בפניות
- בדיקה וריענון של אופן הטיפול בהודעות אזרחים על מכוניות מסוכנות ותקלות בטיחות בכביש
- תאום ושת"פ בין יחידות מקומיות למתנ"א
- פרישת כוחות באיזור עירוני ובינעירוני
- ...

איפה עוד זה עלול לקרות לנו?

לאילו יחידות נוספות זה רלוונטי ?

מה עוד ראינו / הבנו בהזדמנות זו ?



המבט המערכת: האירוע כהזדמנות

אופן היישום:

- בחירת אירוע בטיחותי מהחודש האחרון
- האירוע במבט מערכת:

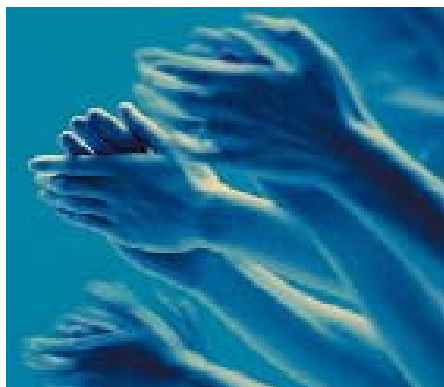
איפה עוד זה עלול לקרות לנו?
לאילו יחידות נוספות זה רלוונטי?
מה עוד ראינו / הבנו בהזדמנות זו?



כלים ועזרים להצלחה

תיחקור הצלחות

- כלי מצוין ללימוד מהיר ונוח של מתודולוגיית התיחקור
- הקפדה על מיקוד הדיונים בביטוי הצלחות בלבד
- יצירת שפה פנים-ארגונית ממוקדת במונחי הצלחות
- בניית גאווה ומוטיבציה ברמת הפרט, הצוות והארגון
- בהמשך התהליך, יצירת האיזון...



חומר למחשבה: הצלחות אינן הולכות ברגל...

- מיפוי וזיהוי של מרכיבי הצלחה
- שיכפול פעילויות + התאמות לפעילויות אחרות
- רענון דגשים להצלחה לפני ביצועים עתידיים



ואצלנו?

- מיפוי וזיהוי של מרכיבי הצלחה – אצלנו ואצל אחרים
- שיכפול פעילויות מוצלחות + התאמות לפעילויות אחרות
- רענון של דגשים להצלחה לפני ביצועים עתידיים



כלים ועזרים להצלחה

תיחקור אירועי "כמעט ונפגע"

- ההזדמנות: המהות ללא הדראמה
- זיהוי מוקדם של גורמי סיכון אופייניים
- עלייה בדיווח = ירידה במספר התאונות החמורות
- הדילמה הניהולית: עידוד הדיווח מול מדיניות "ענישה"



כלים ועזרים להצלחה

מיפוי אינטואיטיבי

- השיטה: שאלונים אנונימיים (או אישיים 1:1)
- ההזדמנות: הצפת תחושות ומידע אינטואיטיבי
- התפוקה: זיהוי "איזורי סיכון" פיזיים / תהליכיים / אישיים



לדוגמה:

איתור 3 סיכונים באולם זה



כלים ועזרים להצלחה

תיחקור "אירוע וירטואלי"

- השיטה: ניתוח אירוע ספציפי "אפשרי"
- ההזדמנות: זיהוי מוקדם של כשלים קיימים במערכת
- התוצאה: פעילות מונעת על בסיס הכשלים שהתגלו



כלים ועזרים להצלחה

תיק "קרא וחתום"

- המטרות: ניהול עדכונים
הצפת נקודות קריטיות
- האתגרים: מינון נכון
תיזמון נכון
- המתכונת: יומית / שבועית / חודשית



תחקירי בזק

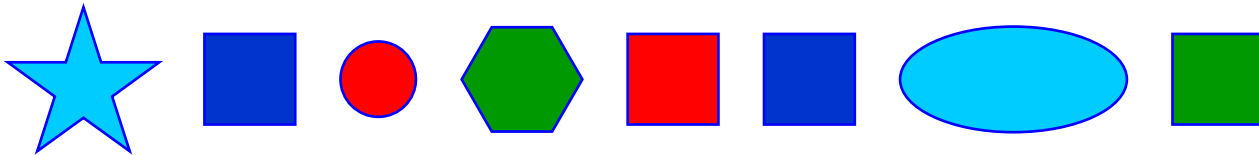
המטרה: שיפור ביצועים מיידים / On-the-Fly
התזמון: תוך כדי ביצוע / במרווח בין שלבי בצוע
השיטה:

- תוצאות (עובדות ונתונים רלוונטיים)
 - מה קרה? (30 שניות, אם בכלל)
 - מה עלינו לעשות יותר / פחות / אחרת?
 - מוכנים? ... **קדימה!**
- הערה: אין צורך להמתין ל"השלמת החקירה"**



הדור ה-3: יישומים מתקדמים

- תיחקור ושיפור On-the-Fly: יצירת נקודות ביניים
- מתיחקור אירוע בודד לתיחקור רצפים
- תיחקור של קבוצות אירועים מובחנות
- שיתופי פעולה ואינטגרציות
- תיחקור מימשקים



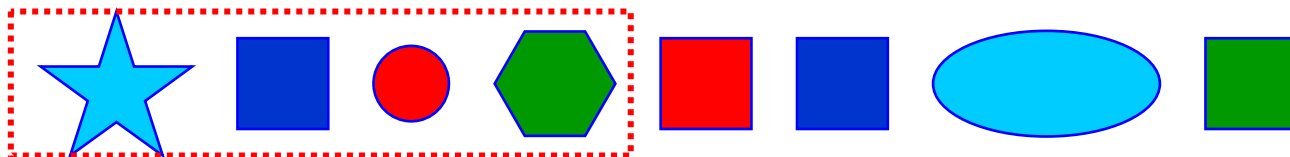
תיחקור רצפים

השיטה: בחינת רצף כרונולוגי של אירועים

המטרה: איתור מכנים משותפים, תהליכים ונקודות קיצון

תועלות:

- זיהוי גורמים בעלי "חתימה נמוכה" במופע יחידני
- זיהוי מגמות ושינויי ביצוע על ציר התהליך / הזמן
- זיהוי השפעות הדדיות והשפעות מצטברות
- זיהוי מקדמי שונות וחריגה מסטנדרטים



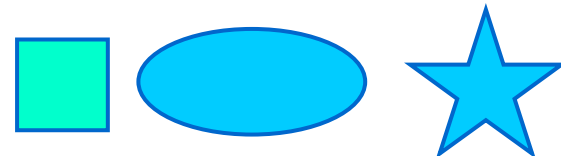
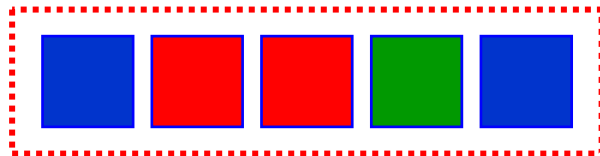
תיחקור קבוצות מובחנות

השיטה: בחינת קבוצת אירועים בעלי מאפיין זהה

המטרה: זיהוי גורמי מפתח משותפים

תועלות:

- זיהוי גורמים בעלי "חתימה נמוכה" במופע יחידני
- זיהוי מקדמי שונות וחריגה מסטנדרטים בתוך הקבוצה
- זיהוי שונות ברמת הבצוע בין קבוצות שונות



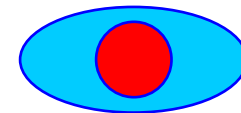
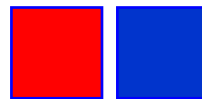
תיחקור שת"פ ואינטגרציות

השיטה: בחינת אירועים בעלי מרכיבי שת"פ ואינטרגציה

המטרה: זיהוי גורמי מפתח משותפים

תועלות:

- זיהוי גורמים בעלי "חתימה נמוכה"
- זיהוי שונות וחריגה מסטנדרטים
- זיהוי נקודות עוצמה ומוקדי סיכון



תעלומה בקריית גת:

**חמישה ילדים
מאותו בית ספר
לקו בסרטן קטלני**

שניים מהילדים, שהתגוררו בשכנות,
נפטרו • ההורים: תעזרו לנו למצוא
את סיבת המחלה • מתן צורי, עמ' 8



נפלאות התיחקור האינטגרטיבי



מכתב שהתקבל במחלקת פונטיאק בחברת ג'נרל מוטורס:

זוהי הפעם השנייה שאני כותב לכם, אני ממש לא מאשים אותכם על

אי התיחסותכם, כי תלונתי נשמעת מטורפת, אבל הנה העובדות:

יש לנו מסורת משפחתית של אכילת גלידה כל יום אחרי ארוחת ערב.

אבל סוג הגלידה משתנה - אחרי הארוחה כל המשפחה מצביעה איזה

סוג גלידה נאכל הערב ואז אני יורד לרכב ונוסע לחנות לקנות אותה.

זו גם עובדה שלאחרונה רכשתי **פונטיאק חדשה** ומאז שקיבלתי את

הרכב הנסיעה לחנות הגלידה יוצרת בעיה. לתשומת לבכם:

כל פעם שאני קונה גלידת וניל - כשאני חוזר לרכב, הרכב לא מניע.

אם אני קונה גלידה מסוג אחר, הרכב כן מניע.

אני רוצה שתדעו שאני רציני בקשר לשאלה שלי, לא משנה כמה היא

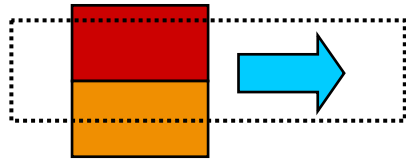
נשמעת מטורפת - אני לא מבין מה יש לפונטיאק שגורם לה לא להניע

כשאני קונה גלידת וניל ולעומת זאת אין לה שום בעיה בהתנעה כשזו

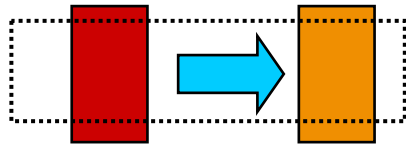
גלידה מסוג אחר.



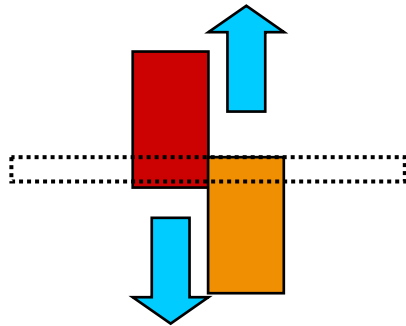
תיחקור ממשקים



- ממשקי "חזית משותפת":
ממשקי לקוחות / ממשקי ספקים



- ממשקי "העברה ישירה":
מערכי מכירות, שירות, ייצור, רכש...



- ממשקים נקודתיים / מזדמנים:
אירועים חד פעמיים, אירועים חריגים



אז מה היה לנו היום

- בין חקירה ל-תחקיר: המסגרת הפנימית, המטרה החיצונית
- האתגר ההוליסטי: מעטפת + כלים לניהול + יישום מוחשי
- תחקיר ככלי מכוון לשיפור ביצועים: "מבחן המכפלה"
- "אלופי התחקיר": מאפיינים, פערים ומשמעויות עבורנו
- תיחקור פרואקטיבי: מאירוע נקודתי למבט מערכתי
- תחקירי בזק, תיחקור רצפים, אינטגרציות וממשקים
- כלים מתקדמים לאיתור וניהול סיכוני בטיחות

שאלות, התיחסויות, הערות והארות
תובנות ולקחים...

