לקוחות ושותפים נכבדים,

תודה על השתתפותכם במפגש ועל תרומתכם בארגון.

נושא הזמינות הנו נושא קריטי בכל ארגון מערכות מידע שכולם עוסקים בו כל הזמן ולכן יש נטיה לחשוב שבתחום ותיק זה "אין חדש תחת השמש".

ואולם על פי מסקנות הדיון שנערך נראה שבהחלט יש חדש – דברים חדשים לגמרי והתפתחויות של דברים קיימים.

להלן תמצות של דברים שעלו – חלקם ידועים ועדיין חשוב לדעתי לציין אותם במפורש שוב.

מה שחשוב הוא זמינות התהליכים העסקיים ולאו דווקה זמינות הרכיבים הטכנולוגיים. כמובן שיש אתגר בהגדרת "בריאות התהליכים העסקיים". לדוגמה, האם 5% מהלקוחות שלא מצליחים להתחבר נחשב כתקלה מערכתית"? ומה לגבי אחוז אחד? יש כאן עולם ומלואו.

המלצה לגבי יישום CMDB שבזמנו אני קראתי לו "כמו דוקטורט – רוב האנשים מתחילים ולא מסיימים" היא לא לבצע מיפוי של כל הסביבה אלא למפות את התהליכים העסקיים הקריטיים בארגון (מספר מקובל בארגוני אנטרפרייז בישראל – 100) ולהסתכל על המערכות שאיתם מיישמים תהליכים אלו (מספר מקובל 130) ולטעון את ה- CMDB במערכות אלו בלבד.

על פי המודל שהצגתי התנאים הבסיסיים לניהול מיטבי של נושא הזמינות הם:

- קיום תהליך העברה לייצור (CAB) הכולל אפליקציות, תשתיות, סייבר, דאטה – כל מי שנמצא בייצור
- ישנו אחראי זמינות ארגוני שנמדד באופן מדוייק (עדיף על ידי מדד מצרפי אחד) על זמינות כל התהליכים והמערכות בארגון.
- אחראי הזמינות הארגוני הוא גם אחראי ההעברה לייצור ואחראי הטיפול בתקלות המערכתיות.
- צוות ה- observability (צוות ניטור- שו"ב) הוא חלק מנדטורי בתהליך ההעברה לייצור

ישנם לא מעט ארגונים שנוהגים כך.

עם זאת על פי הדיון ישנה התפתחיות חשובות בתחום שמיושמות על ידי חלק מהארגונים.

אם בזמנו "הזמינות" כנושא הייתה קשורה לאחראי הזמינות (כפי שמתואר) ואיתו למנהל התשתיות\תפעול הרי שכעת ה"זמינות" הפכה להיות דבר מרכזי בשני גורמים נוספים בארגון:

גורם ראשון - הגורמים האפליקטיביים כלומר מנהלי המערכות נמדדים על זמינות המערכות שלכם וכאן הדבר המהפכני - הם אחראים על מדידת הזמינות . כלומר צוות ה- observability מנגיש שירותי ניטור והצוות האפליקטיבי אחראי על בניית תמונת הניטור של המערכת שלו!! כחלק מתפיסה מתקדמת זו, ה- observability מעורבים עוד בשלב ייזום המערכת לכל אורך ה- design reviews בשלבים השונים, מחפשים single point of failures עם הארכיטקטים וכד'. אנשי האפליקציה כותבים LOGS מתאימים וכד'.

הגורם השני הוא הגורם העסקי שמקבל מסביבת ה- observability מדדים עסקיים שחשובים לו "כמה פוליסות נפתחו" "כמה תורים נקבעו" וכד'. זה מציב את נושא ה- observability במקום אחר לגמרי!! הייתרון של ה- observability לעומת מדדי BI ותיקים הוא שה- observability מתעדכנת באופן מיידי לעומת ה- BI שבמקרים רבים מתעדכן בלילה (אחרי שג'ובים של ETL רצים).

Copyright@STKI Do not remove source or attribution from any page

נושא נוסף שהעליתי בדיון (שבזמנו הוצג לי כ"מה שמייחד את נושא ה- observability) הוא חלוקה של כל המידע שמתקבל על רכיב משלל מערכות הניטור ל- 4 golden signals והם:

1. Traffic – עד כמה הרכיב עמוס
2. Latency – מדדים שקשורים לזמן הטיפול של הרכיב במשימה שלו
3. Saturation – עד כמה הרכיב (או מרכיביו) מלאים מבחינת הקיבולת (לדוגמה דיסק, CPU זיכרון אבל גם רכיבי תוכנה כמו תור או מחסנית)
4. Errors – מדדים שמוגדרים כתקלה או בעיה.

חלוקה זו מאפשרת להסתכל על רכיב ולקבל תובנה עמוקה על מצבו לדוגמה "ה- traffic לא עלה מדוע ה- saturation עלה?" . כאשר רכיב יכול להיות ממערכת שלמה עד לרכיב בודד (כרטיס רשת).

דברים נוספים שעלו בדיון הנם עבודה עם TAGS (לעומת naming conventions כפי שהיה מקובל פעם) כאשר ה- TAGS מהווים בסיס לאופן הניטור (על פי ה- TAGS יודעת המערכת מה לנטר). ובכך גם מצליחים לקבל מושג כמה יעלה הניטור כי הרי חלק מהמוצרים נרכשים עם מספר "נקודות" וכל סוג ניטור עולה מספר אחר של נקודות. ככה ניתן להבין מראש כמה יעלה הניטור.

כמו כן, עלה הנושא של שימוש ב- AI לצרכי observability.

צוותי observability מתחילים להשתמש ב- AI לפעולות יום יומיות. דברים כמו – לוקחים קובץ לוגים ושואלים את ה- LLM מה המקור לתקלה (לדוגמה השתמשו במונח anomaly failure patterns) – ולעיתים ה- LLM עולה על התקלה במקום לפעמים שעות שהדבר לקוח באופן ידני. ישנה שונות בין ה-LLM באופן שבו הם מצליחים לבצע את הפעולה. לדוגמה, אצל אחד הלקוחות כל ה- LOGS מגיעים ל- ELASTIC ואז ב- AWS עם BADROK בנו עם LLM - ואז שאלו דברים וקיבל מידע. שאל דברים גם עסקיים. מה שמעניין הוא שעד כה רק מוצרים יעודיים היו מבצעים אנליזה ברמה כזו וכעת הדבר אפשרי באמצעות כלי AI "רגילים". כלומר יש כאן איום מסויים על חלק מהיכולות של כלי הניטור המתקדמים.

שימוש נוסף ב- AI, מחברים את ה- AI לכל המידע שנמצא על המערכות – מסמכי ייזום, תוצאות בדיקות PT או רגולציה, תוצאות בדיקות, טפסי ניהול שינויים וכמובן לוגים ומטריקות מהשו"ב וכעת אפשר לשאל בשפה חופשית מה שרוצים על המערכת – מדובר בערך גדול כולל הורדת זמן בטיפול בתקלות כי כל המידע על מערכת נמצא במקום אחד.

אחרון חביב, בדיון דובר אם יש מדד שמדבר על מידת ההשקעה בניטור מסך תקציב הפרוייקט.

על פי https://cribl.io/resources/rpt/2026-trends-and-predictions-report/ הניטור כעת תופס בין 3% ל-7% מתקציב ה- IT . לדברי מחקר זה אחוז זה יגדל עד ל-15%. נחייה ונראה 😊

Copyright@STKI Do not remove source or attribution from any page