

pulServer

Server Monitoring and Management Program

מגישים: רומן סימה, אביה עמר

מנחה: ד"ר אמיר ספיר

רקע:

יותר ויותר חברות משתמשות בשרתים רבים על מנת לאחסן ולעבד את המידע הנדרש להן. אי לכך, תחזוקת השרתים ידנית תובעת מנהלי מערכת רבים, וזו דרישה לא ריאלית עבור הארגון. תחזוקת השרתים על-ידי מעט אנשי מערכת משליכה על זמינות השירותים של הארגון, כשתקלות כמו ירידה בביצועי שרתים, או התקנת עדכונים שאינם דחופים נדחקים מפני הדחופים.

תיאור המערכת:

pulServer היא תוכנה המבצעת את הפעולות הבאות:

- ניטור שרתים,
- אסוף לוגים,
- ניהול שרתים.

זוהי מערכת אשר פועלת בארכיטקטורת שרת – לקוח, כשהלקוח דוגם, משרת החברה, מידע ממגוון על השרתים, מתריע על בעיות דחופות, מבצעת ניתוח נתונים ומציגה את המידע ללקוח. מערכת זו, מהווה את החיבור בין צוות ה IT לשרת, ומאפשרת ניהול שוטף של השרתים בארגון.

תכונות עיקריות של המערכת – בצד הלקוח:

- נטור שרתים והתראה מפני תקלות קרבות,
 - אסוף לוגים שגרתיים,
 - ניהול התקנות ועדכונים של שרתי הלקוח.
- באשר לכל לקוח ולכל שרת שלו יש מזהה ייחודי.

בצד השרת:

- נטור השרתים והתראה מפני תקלות קרבות,
- אגירת נתוני הנטור וה-log בבסיס הנתונים,
- שימוש בהם כבסיס לניתוחים סטטיסטיים,
- נהול עדכוני מערכות ההפעלה,
- ממשק משתמש נוח.

אמצעים טכנולוגיים:

שפות תכנות:

- צד שרת לקוח: python
- צד שרת: python, Django, HTML , JS, CSS, MySQL

מערכת הפעלה: Linux

סביבת פיתוח: pycharm