ServerWatch

Diák: Füzi Zalán

Vezetőtanár: Dr. Jánosi-Rancz Katalin Tünde

Szerverek tükrözése, biztonsági mentések és SSD-k állapotának felügyelete.

Egy Windows szervíz a szervereken, amely adatokat gyűjt és továbbítja HTTPS-en egy központba, ahol feldolgozom az adatokat. Lenne egy UI (WPF) ahol meg lehet nézni a szerver adatokat, kezelni lehet a határétékeket, meg lehet nézni az értesítéseket. Továbbá szükség van egy updaterre ami segít automatizálni a szervíz frissítését a szervereken.

Összefoglalva:

* nézni a mirroring státuszát; új szerverek hozzáadása; meglévő szerverek adatainak az elérése; heti jelentés
* mikor volt az utolsó backup; napi, heti, havi backuppok ellenőrzése; hirtelen backup növekedés ellenőrzése
* mennyi hely van a lemezeken; SSD S.M.A.R.T. adatok; ha lefagy egy SSD szóljon
* riasztás és email bizonyos esetekben (lehessen határétékeket állítani) pl. a heti jelentést, ha kiesett egy szerver a mirroringból vagy lefagyott egy SSD
* lehessen dinamikus frissíteni a Windows szervízt, ne kelljen minden szerverre egyesével felmásolgatni őket minden frissítésnél
* a kommunikációhoz (adatküldés https-en és a frissítések) egy certificate a hitelesítéshez
* login a felülethez

A projekt célja, hogy kis- és közepes méretű vállalkozások számára egy nyílt forráskódú, vagy alacsony költségű, szerverfelügyeleti megoldást nyújtson, amely egyszerre letisztult, könnyen kezelhető és funkciókban gazdag.

A következőkben bemutatok pár hasonló alkalmazást, amik beleillenek a projektem témájába és mind jó megoldást biztosítanak adott felhasználási esetekre.

SolarWinds

* felhő alapú
* fizetős /server /adatmennyiség /stb, kissebb cégeknek kevésbé elérhető
* bizonyos esetekben manuálisan kell updatelni az agenteket a szervereken
* komplex UI, sok idő betanulni a használatát

Microsoft SCOM

* komplex folyamat egy server beállítása
* nagyon jól támogatja a Windows alapú technológiákat, bár a nem Microsoft technológiákat kevésbé vagy további költségekbe kerül ezek integritása
* erőforrás igényes, szükséges lehet a használatához egy dedikált szerver
* 100+ szervernél már el lehetne gondolkodni rajta

Zabbix

* nyílt forráskódú, nagy közösséggel
* kevés a funkcionalitás adat reprezentálás terén, de van sms küldés
* meredek tanulási görbe kezdőknek

Prometheus

* nyílt forráskódú, felhő alapú, idősoros adatbázis
* jól integrál Kubernetes megoldásokkal

Paessler PRTG

* szenzor alapú ellenőrzés
* csak azért fizetsz, amit használsz, bár a kezdő csomagok nem előnyösek
* könnyen beállítható

NinjaOne

* ideális kisebb vállalatoknak
* nincs publikus ára, ajánlatot kell kérni, kb. 1 hónap beindítani
* van nyílt forráskódú verziója

ManageEngine OpManager

* könnyen használható, ideális nem műszaki felhasználók számára
* kis vállalatok számára, akiknek egyszerű felügyeleti eszközre van szüksége

Felhasználói követelmények

* hogy minél több szervert fel lehessen ügyelni és minél nagyobb legyen a kompatibilitás, így a .NET Framework verziója legfeljebb 4.8-as lehet a szervíznek, mivel léteznek régebbi Windows szerverek, amelyekre nem lehet újabbat telepíteni, és a .NET 4.\* eleve benne van a Windowsban, így nem kell újabb verziók telepítésével sem foglalkozni

Limitations on collecting S.M.A.R.T data:

The SMART standard applies primarily to ATA and SATA devices, so if you have a different type of device, the chances are that it may not be reported. Another limitation to be aware of, if you place a SATA device in a USB connected dock, since it is now connected via the USB bus rather than SATA, it will now most likely not be able to report SMART counters.

If the drive is a SCSI drive, the class driver attempts to verify if the SCSI disk supports the equivalent IDE SMART technology by check the inquiry information on the Information Exception Control Page, X3T10/94-190 Rev 4.

Auth

Generálok egy kulcspárt a Windows szervizen és a publikus kulcsot felküldöm a Web szerviznek egy GUID-dal, hogy tudjam majd hogy kinek a publikus kulcsával ellenőrzök. Frontenden valaki le kell okézza a dolgot és akkor a privát kulccsal aláírom a kérést amit a párjával ellenőrzök fent.