

Szakdolgozat bírálólat

Prohászka Botond Bendegúz: Terhelés hatására automatikusan skálázódó webes rendszer fejlesztése

Bíráló: Schmidt Péter, MSc mérnök informatikus

A szakdolgozat témája

A szakdolgozat célkitűzése egy elosztott rendszer létrehozása, amely aktív kapcsolatok alapján skálázódik. Ez a mai informatikai világban egy nagyobb felhasználóval rendelkező szolgáltatásnál létfontosságú kérdés a minőségbiztosítás miatt.

Formai megjegyzések

A szakdolgozat jól formázott, jól tagolt. A fejezetek elején rövid összefoglaló segít az olvasót, hogy megértse, felkészítse mit is fog olvasni. A művet ebben a technológiában járatlan ember is könnyen meg tudja érteni.

A dolgozatban kellő mennyiségű ábra található, ugyanakkor hiányolom az ábrajegyzéket.

Tartalmi megjegyzések

A kezdeti két lokális rendszer esetén is érdemes lehet a snapshot készítése, hiszen mindkét rendszer operatív szerverként működik.

“Fontos, hogy a módosítások elvégzése közben ne használják felhasználók egyik szervert sem, mert inkonzisztenciát okozhatnak az általuk elvégzett műveletek.” A rendszer tervezésekor nem várható felhasználói interakció, így erre nem is kell készülni.

Az Üzenőfal (demo alkalmazás) felhasználói oldalon történő használatáról egy két sort érdemes lett volna írni, hogy a fel-le kapcsolt rendszerek milyen módon befolyásolták a rendszer használatát. Például várakozási idők, amelynek csökkentése az skálázódó rendszerek fő feladata.

5.2.3 fejezetben nem egyértelmű számomra, hogy az 5 másodperces várakozás miért szükséges, vagy mi történik ha a “kellő folyamat” nem indul el.

Egy üzleti világban cél lehet az állandó gyors kiszolgálás. Ezért a szerverek terhelését érdemes előre jelezni és szabad erőforrásokat fenntartani, (>). Érdemes elgondolkodni, hogy nem a bejövő

kérésekre reagálunk, hanem vagy fenntartunk erőforrásokat, vagy valamilyen predikciót használunk.

Technológiában jártasabb olvasók számára kicsit “szószátyár”-nak tűnhet a szakdolgozat, célszerűbb a lényegre fókuszálni.

Értékelés

Az író bemutatja a VPS fogalmát, a kereskedelmileg elérhető ilyen rendszerekből példákat hoz. Majd az architektúrális felépítését, megnevezi és bemutatja a rendszer alegységeit. Megpróbál egy ilyen rendszert létrehozni, beszámol az első kudarcról, majd egy másik demonstrációs környezet használatával megvalósítja a rendszert és értékeli annak képességeit.

Összességében a hallgató a feladat kiírásnak megfelelően megismerte, megismertette a meglévő technológiákat és megvalósította a definiált célokat.

Kérdések

1. Sikerült valamelyik VPS szolgáltatónál is kipróbálni ezt a rendszert vagy csak lokálisan?
2. Hogyan alakítaná át az új szerverek létrehozásának folyamatát, ha egy operatív szerver több kérést is képes feldolgozni, illetve a kérések jelentősebb több erőforrást foglalnának le (pl: adatbányászat esetén)?
 1. Illetve akkor ha a célunk, hogy mindig legyen szabad operatív rendszer kapacitás, vagyis az ne adjon bottlenecket a rendszernek.

Schmidt Péter

Budapest, 2022. december 30.