



Projekt do předmětu INI

Service Design Package
4. část

v Brně 25. listopadu 2015

Autoři:

Jan Fitz, xfitzj00@stud.fit.vutbr.cz

Jan Pavlica, xpavli78@stud.fit.vutbr.cz

Vratislav Hais, xhaisv00@stud.fit.vutbr.cz

Marek Číž, xcizma05@stud.fit.vutbr.cz

Patrik Čigáš, xcigas00@stud.fit.vutbr.cz

Service Design Package – Databáze pacientů a zdravotnických úkonů

1. Provoz služby

Věci a postupy popsané v následujících kapitolách se budou týkat provozu služby, problémů vznikajících při běhu služby, jejího monitorování atd.

1.1. Řešení rizik

1.1.1. Bezpečnostní opatření

Vzhledem k velmi excelentnímu šifrování (Digitální certifikát používají technologii Public Key Technology), jež je založeno na principu provázané dvojice šifrovacích klíčů - privátní + veřejný. Tato kombinace zajišťuje integritu informací. Je systém velmi stabilní. Systém je také monitorován automatickou kontrolou na detekci neoprávněného vniknutí implementovaný pokročilými algoritmy schopnými neoprávněné vniknutí hbitě detekovat a ukončit jeho spojení či odpojit systém od sítě. V praxi to znamená že i když útočník prolomí ochranu systému, nezíská citlivá data.

1.1.2 Neočekávaný výpadek serveru

Jelikož je server koncipován jako Infinispan cluster s Druid NoSQL databází, tak i v případě výpadku jednoho serveru, ostatní servery v clusteru jeho práci zastoupí. Cluster je rozdělen na více severů a rozdělen na více místech, čili by k výpadku vůbec nemělo dojít.

1.1.3 Ztráta přihlašovacích údajů, hesla, atd.

V případě ztráty přihlašovacích údajů nebo hesla je nutné kontaktovat pracovníka technické podpory, který po ověření totožnosti a specifického symbolu ve smlouvě vygeneruje na základě předešlé domluvy heslo nové.

1.2 Monitorování služby

Naše služba je monitorována automaticky, tudíž monitoring funguje 24/7. Komunikaci po síti monitoruje program Wireshark (analyzátor síťových protokolů - Lze s ním vytvářet zachytávací a zobrazovací filtry, zaznamenávat datový provoz v reálném čase, analyzovat bezdrátový provoz atd. Zvládá také analýzu VoIP a obsahuje obrovské množství nejrozličnějších doprovodných nástrojů). Systém monitoruje i report chyb, počet přístupů do databáze, online počet uživatelů, atd. Data, která jsou výstupem používaného softwaru, jsou v případě chyby zaslána technikovi, který situaci vyřeší. Pokud je provoz bezproblémový, data jsou zasílána každý týden.

Zodpovědná osoba:

Vratislav Hais
Brno, 626 00
fitsoft@bestitgroup.com
+420 777 511 666

1.3 Mimořádná rizika

1.3.1 Kompletní ztráta dat

Jelikož je server koncipován jako Infinispan cluster s Druid NoSQL databází a messengerem Kafkou, tak i v případě výpadku jednoho serveru, ostatní servery v clusteru jeho práci zastoupí. Cluster je rozdělen na více severů a rozdělen na více místech. Navíc jsou data uloženy se značnou redundancí, takže kompletní ztráta dat je téměř nemožná. Navíc pro zálohu dat používáme program Cobian backup (Podporuje i zálohování na FTP, kompresi ZIP pro úsporu místa v úložišti, šifrování, zálohování na více míst zároveň a pochopitelně zautomatizování zálohování v nastaveném čase).

1.3.2 Nefunkční registrace či přihlašování uživatelů

Jelikož je server vždy přístupný, je velmi nepravděpodobné, aby daná situace nastala. Při nefunkčnosti přihlašovací stránky na webu bude postupováno podle podmínek kompenzace za vzniklé škody podle stanov ve smlouvě SLA. V každém případě dojde ze strany našeho technického oddělení k co nejrychlejší nápravě do původního stavu a uvedení tak systému do plnohodnotného provozu.

1.4 Dokumentace

Dokumentace je přístupná na našich stránkách po zadání Specifického symbolu (každá smlouva má svůj jedinečný klíč) ve formě pdf dokumentu. Zároveň je dokumentace předána zákazníkovi v tištěné formě při předání systému. Dokumentace obsahuje popis všech technických řešení spojených se službou. Zároveň je k dispozici uživatelský manuál, který popisuje práci koncového uživatele naší služby.

1.5 Lidské zdroje

Pro podporu bezproblémového chodu systému nabízíme zákazníkovi službu helpdesku fungujícího v době 7:00 – 18:00 každý den, který se připravěn řešit veškeré dotazy a problémy zákazníka spojené s provozem služby.

2. Vylepšování služby

Na aktualizacích služby a bugfixingu se podílí několikačlenný tým vývojářů reagujících na aktuální trendy či požadavky klientů. Jednou za 3 měsíce je instalován service pack SH13 poskytující aktualizace systému. Webovní technici se neustále starají o aktuálnost webu. Před patchováním prochází systém několikaúrovňovým testováním, které má za cíl odhalit případné nedostatky a opravit ještě před samotnou aktualizací systému.