

Návrh na softwarový projekt „Mail archiver“

Vedoucí: RNDr. Michal Kopecký, Ph.D.

Řešitelé: cca 4

Cílem projektu je vytvořit systém pro archivaci emailové komunikace (příchozí i odchozí), která prochází přes k němu příslušející mailserver, dle uživatelem definovaných podmínek. Podmínky mohou omezit záznam na základě

- obsahu některé z hlaviček mailu
- obsahu těla zprávy
- (ne)existence přílohy daného typu
- (ne)existence přílohy s určeným názvem

Intenzitu vzájemné komunikace by mělo být možné vizualizovat pomocí tzv. *sociomapování* (<https://qed-portal.com/cs/sociomapping/overview/>). Sociomapování umožňuje formou mapy zobrazit vztahy mezi objekty, které mají jisté atributy. Pro potřeby sledování dynamiky vývoje komunikace v čase je potřeba podporovat vytváření animovaných sociomap, a to s proměnnou délkou okna (časového období zobrazeného v 1 frame animace). Generované sociomapy by mělo být možné exportovat do formátu SMX (XML formát), JPG, případně dalších formátů.

Maily, uložené v archivu by mělo být možné vyhledávat podle zvolených atributů, a to i fulltextově podle těla emailu a příloh (přímo i prostřednictvím tzv. virtuálních složek). Systém by proto měl obsahovat interface pro připojování knihoven pro filtrování textu z různých formátů (např. DOC, PDF, RTF ...). Pro úsporu místa by měl systém detekovat vícenásobné přijetí stejné přílohy a stejného mailu a ukládat jej do archivu pouze jednou.

Systém by měl umět zpracovat maily, přicházející z více typů zdrojů. Především z

- adreáře, obsahujícího .eml soubory
- SMTP proxy - služby, která přeposílá komunikaci na SMTP portu svému mailserveru
- POP3 klienta, stahujícího emaily ze zadaného mailboxu

Uživatelé by měli mít minimálně 3 stupně oprávnění:

- *Běžný uživatel* – je oprávněn prohlížet zprávy ve vlastních schránkách a cizích schránkách dle nastavení sdílení
- *Administrátor účtů* – oproti běžnému uživateli je navíc oprávněn vytvářet účty a přiřazovat jim jednotlivé schránky společně s aliasy
- *Administrátor* – oproti administrátorovi účtů je navíc oprávněn spravovat veškerá nastavení serveru

Systém by měl podporovat uživatelské skupiny. Uživatel by měl mít možnost být členem více skupin, a to na některém z následujících oprávněních:

- Čtení – vyhledávání v mailech všech členů skupiny a jejich prohlížení
- Posílání – přeposlání mailu pod původní i vlastní identitou
- Analýza – získávání agregovaných dat pro tvorbu sociomapy ze skupiny

Uživatelské, stejně jako administrátorské, rozhraní bude realizováno webovou aplikací. Musí být plně lokalizovatelné do jazyků používajících latinku. Administrátor bude moci konfigurovat systémová nastavení a vytvářet uživatelské účty a definovat jejich oprávnění. Systém by měl podporovat rovněž ověřování uživatel vůči externí autentikační autoritě (např. POP3 nebo IMAP serveru).