

Název projektu:

Internet File System

Vedení projektu:

Antonín Beneš

Kolektiv:

6 lidí

Cíl projektu:

Cílem projektu je implementace klientské a v minimální podobě i serverové části distribuovaného filesystému s lokální šifrovanou cache zajišťujícího přístup k datům uloženým na vzdálených serverech z libovolného místa různými způsoby (synchronizace, replika, verzování souborů). Klient by měl běžet bez nutnosti instalace i uživateli bez administrátorských oprávnění. Potenciálními uživateli jsou lidé mající data, o která by neradi přišli (fotografie, dokumenty, různé zálohy mobilů, kontaktů, atd.) a ke kterým by se jim mohl hodit přístup z mnoha míst. Zvláštní zřetel bude kladen na skutečnost, že velká část uživatelů používá často počítače, které nejsou jejich a de-facto je nesmí používat k soukromým účelům.

Krom základních bezpečnostních funkcí by systém měl poskytovat schopnost automatické aktualizace klienta, a ovládací rozhraní serverové části.

Systém umožňovat práci s daty i v prostředí výrazně omezené komunikace (firewally), případně za použití prostředků, které uživatel nemá plně, či zčásti pod kontrolou (služební počítač, internet caffè, ...).

Předmětem práce bude analýza dosažitelných vlastností systému, návrh efektivních mechanismů a implementace systému, zejména jeho klientské části. Důraz bude kladen na portabilitu řešení (WXP, WVista, W7, Linux), kompatibilitu se stávajícími standardy, snadnost použití a stabilitu.

Předpokládané implementační prostředí: C(++/#/...), Java

Uznání projektu

Projekt bude uznán, pokud projektový tým předloží fungující otestovaný systém vyhovující shora uvedené specifikaci včetně příslušné uživatelské a technické dokumentace. Klientský SW musí být multiplatformní, tzn. je třeba pokrýt platformy Windows XP, Vista a Seven, Linux (alespoň od jádra 2.6) a pokud možno i nějakou mobilní platformu.

Očekávaná obhajoba: letní semestr 2010

Literatura

- RFC2291: Requirements for a Distributed Authoring and Versioning Protocol for the World Wide Web (XML, CHM, PDF, XHTML, RFC dependencies) - February 1998
- RFC3744: Web Distributed Authoring and Versioning (WebDAV) Access Control Protocol (XML, CHM, PDF, XHTML, RFC dependencies), May 2004
- WebServices : <http://www.w3.org/standards/webofservices/>
- <http://www.oasis-open.org/committees/download.php/16790/wss-v1.1-spec-os-SOAPMessageSecurity.pdf>

- The SSL Protocol: Version 3.0 Netscape's final SSL 3.0 draft (November 18, 1996)