

Specifikace projektu Master SUCKS

Řešitelé

Jan Jílek
Michal Kozák
Jirka Šilhán
Aleš Šnupárek

Idea projektu

Účelem celého projektu je vytvořit řešení pro centralizovanou správu kamerových systémů.

Kamerový systém se skládá z jednotky pro správu lokálních kamer a podřízených kamer, čidel, popřípadě dalších zařízení. Účelem tohoto systému je zjednodušit a centralizovat správu těchto zařízení.

Jednotka pro správu umožňuje:

- **ovládat více druhů zařízení z jednoho místa** jednotným způsobem.
- **ukládat a spravovat záznamy**
- **automaticky vykonávat akce** v závislosti na událostech

Takový kamerový systém byl navrhnout a implementován v rámci projektu [SUCKS](#) a bude spravován naším řešením. Pro lokální zabezpečení jednoho objektu či menší lokality je [SUCKS](#) dostačující. V případě velkých projektů, kde je třeba zabezpečit např. celorepublikovou síť poboček je však nepohodlný a technicky nedostačující (omezení na počet kamer je v řádu desítek).

Naše řešení by tedy mělo nabídnout další stupeň centralizace, tedy:

- schopnost **registrovat, spravovat a používat kamerové systémy** z jednoho místa pod jedním uživatelským účtem
- možnost **současně sledovat zařízení z různých kamerových systémů**
- **hromadnou konfiguraci** kamerových systémů
- lepší **škálovatelnost a přehlednost** při velkém počtu zařízení

Tedy by co možná nejlépe mělo integrovat funkcionalitu roztroušených kamerových systémů do jednoho místa.

Technické detaily

Řešení se bude ovládat pomocí **webového rozhraní**. Toto rozhraní bude **multiplatformní** (Firefox / Safari / IE, MS Windows / Linux / MacOS) a bude umožňovat:

- veškerou **práci s kamerami** (sledování živého obrazu, záznamu, nastavení) na podřízených kam. systémech
- **správu k. systémů** (přidávání, konfigurace, upgrade firmware)
- **správu uživatelů**

Požadavky webového rozhraní budou obslouženy aplikací běžící na linuxovém serveru, který bude možno nasadit na více HW architekturách.

Detaily řešení

Webový klient

Vzhledem k podstatně většímu počtu zařízení bude potřeba oproti projektu znovu analyzovat a od počátku implementovat webového klienta. Webový klient nevyhovuje zejména z hlediska rychlosti a přehlednosti, nemluvě o tom že chybí nutná funkcionalita. Bude nejspíše nutné přesunout část stávající funkcionality serveru do klienta.

Server

Vývoj serverové aplikace bude podléhat hlubším analýzám. Je snaha využít vhodné části z již hotového projektu [SUCKS](#). V tuto chvíli je však zřejmé, že komponenty budou nejspíše podléhat rozsáhlejším změnám, pokud budou vůbec využity. Zejména je potřeba zajistit vysokou škálovatelnost současného SUCKS a námi vyvíjeného Master SUCKS.

Způsob odevzdání

Části implementované třetí stranou (tj. využití komponenty z projektu [SUCKS](#) apod.) budou ve zdrojovém kódu viditelně označeny autorem, odděleny, případně odevzdány v binární formě.

Projekt bude předveden na cílové platformě.