

Zálohovací systém

Administrace

Implementujte serverovou administrační část, určenou pro konfiguraci zálohovacích úloh, prováděných na klientských počítačích. Aplikace bude zároveň sloužit jako monitorovací systém proběhlých úloh.

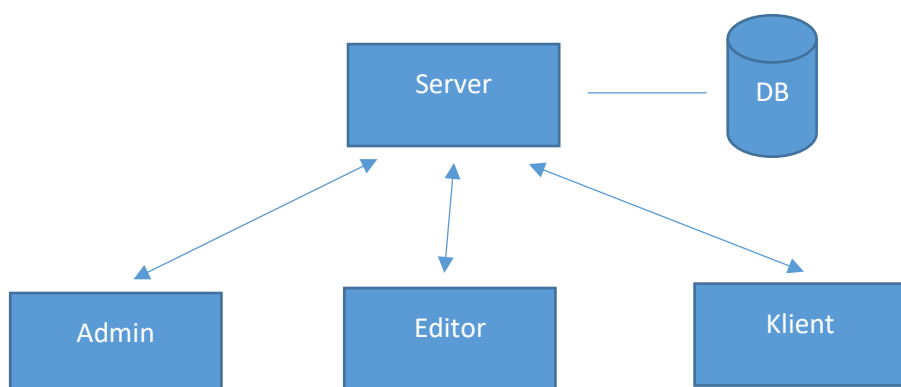
Požadavky

Zálohování se provádí na jednotlivých klientech. Konfigurace se tvoří v editační aplikaci. Administrační aplikace přiřazuje úlohy jednotlivým klientům. Každý klient může mít přiřazeno několik úloh, zároveň jedna úloha může být přiřazena více klientům.

Klient provádí automatickou registraci na server. Klienta je možné aktivovat/deaktivovat. Deaktivovaný klient neprovádí žádné zálohovací úlohy.

Architektura

Celá aplikace se bude skládat z komponent, propojených následujícím způsobem. Jednotlivé komponenty budou mezi sebou komunikovat přes server s využitím poskytovaného zabezpečeného REST API.



Server

Server je nevizuální komponentou, poskytující pouze REST API, určené pro jednotlivé moduly. Veškerá data jsou uložena v databázi. API je zabezpečené a není tedy možné jej otevřeně využívat.

Admin

Admin je vizuální uživatelská aplikace, určená pro správu klientů. Každého klienta je možné aktivovat/deaktivovat. Admin umožňuje zobrazovat jednotlivé uložené konfigurace a přiřazovat je konkrétním klientům.

Součástí Adminu je monitorovací komponenta, zobrazující detailní informace o proběhlých zálohách na jednotlivých klientech. Tyto informace je možné filtrovat na základě různých kritérií.

Admin komunikuje se serverem prostřednictvím API, z něhož si získává/ukládá potřebné informace. Aplikace je zabezpečená a přístup je umožněn prostřednictvím uživatelského jména a hesla.

Celá aplikace musí být maximálně uživatelsky přívětivá. Aplikace je implementovaná v technologii Angular/Windows Forms.

Editor

Editor je konzolová aplikace, sloužící pro tvorbu a správu konfigurace. Jednotlivé konfigurace jsou získávány a ukládány na server.

Aplikace byla bez propojení se serverem vytvořena v části #2.

Klient

Klient je konzolová aplikace, sloužící pro provedení zálohovací úlohy. Při prvním startu aplikace se registruje na server. Po registraci je viditelná v Adminu a je možné mu přiřazovat konkrétní úlohy. Klient si v pravidelných intervalech aktualizuje seznam přiřazených úloh a podle něj provádí zálohování. Po provedení úlohy reportuje výsledek na server. Tyto výsledky se následně prezentují v Adminu.

Aplikace byla bez propojení se serverem vytvořena v části #1.