

**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE**

Wydział Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektroniki
Katedra Informatyki



PROJEKT INŻYNIERSKI

**PLATFORMA DO AUTOMATYCZNYCH
AKTUALIZACJI OPROGRAMOWANIA NA
URZĄDZENIACH ZDALNYCH. -
DOKUMENTACJA PROCESU**

**PRZEMYSŁAW DĄBEK, ROMAN JANUSZ
TOMASZ KOWAL, MAŁGORZATA WIELGUS**

OPIEKUN:
dr inż. Wojciech Turek

Kraków 2012

OŚWIADCZENIE AUTORA PRACY

OŚWIADCZAM, ŚWIADOMY(-A) ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ ZA PO-
ŚWIADCZENIE NIEPRAWDY, ŻE NINIEJSZY PROJEKT WYKONAŁEM(-AM)
OSOBIŚCIE I SAMODZIELNIE W ZAKRESIE OPISANYM W DALSZEJ CZĘŚCI
DOKUMENTU I ŻE NIE KORZYSTAŁEM(-AM) ZE ŹRÓDEŁ INNYCH NIŻ
WYMIENIONE W DALSZEJ CZĘŚCI DOKUMENTU.

.....

PODPIS

1. Podział na milestoney

Prace zostały podzielone na dwa milestoney. Zakończenie pierwszego miało na celu zapoznanie z technologiami, które można wykorzystać do rozwiązania problemu automatycznej aktualizacji oprogramowania. Celem Milestone 1 jest stworzenie wizji oraz koncepcji architektury systemu, a także przetestowanie branych pod uwagę technologii. Produktem końcowym tego etapu były:

- Prototyp komunikacji serwera z klientem
- Zapoznanie z działaniem menedżerów pakietów *apt* oraz *opkg*
- Wybór technologii do stworzenia graficznego interfejsu użytkownika
- Wybór bazy danych

Drugi milestone zakończył się dostarczeniem działającego produktu.

1.1. Milestone 1

| Ticket | Summary | Type | Owner | Status | Created |
|--------|---|------|----------|--------|----------|
| #273 | Wizja - określenie wymagań | task | tkowal | closed | 06/05/11 |
| #274 | Wizja - wstępna analiza ryzyka | task | szemek | closed | 06/05/11 |
| #275 | Wizja - ogólny opis produktu | task | tkowal | closed | 06/05/11 |
| #276 | Przegląd technologii apt | task | szemek | closed | 06/05/11 |
| #277 | Przegląd technologii bazodanowych. | task | szemek | closed | 06/05/11 |
| #278 | Przegląd technologii do tworzenia GUI | task | szemek | closed | 06/05/11 |
| #279 | Przegląd technologii do komunikacji ze zdalnymi urządzeniami | task | tkowal | closed | 06/05/11 |
| #280 | Określenie architektury systemu. | task | malgorza | closed | 06/05/11 |
| #281 | Przetestowanie komunikacji z użyciem modułu gen_tcp. | task | tkowal | closed | 06/05/11 |
| #282 | Przetestowanie możliwości stworzenia GUI przy pomocy eHTML. | task | szemek | closed | 06/05/11 |
| #283 | Połączenie erlanga z bazą danych - drivery MySQL i PostgreSQL | task | szemek | closed | 06/05/11 |
| #285 | Sprawdzenie możliwości wykorzystania menedżera pakietów OPKG | task | tkowal | closed | 06/20/11 |
| #327 | Rozważenie możliwości użycia i przetestowanie mochiweb | task | tkowal | closed | 07/22/11 |
| #284 | Instalacja Debiana na beagleboardzie | task | roman | closed | 06/20/11 |

1.2. Milestone 2

| Ticket | Summary | Type | Owner | Status | Created |
|--------|--|-------------|----------|--------|----------|
| #334 | GUI do przeglądania urządzeń i dodawania prostych zadań | enhancement | małgorza | closed | 10/19/11 |
| #333 | Integracja ERLRC | task | roman | closed | 10/19/11 |
| #331 | Zmniejszenie rozmiaru paczek z releasami generowanych przez rebara | enhancement | roman | closed | 09/27/11 |
| #328 | Problem z uruchomieniem releasu wygenerowanego rebar-em | defect | tkowal | closed | 09/27/11 |
| #329 | Implementacja infrastruktury sesji zarządzania urządzeniem na kliencie i serwerze | enhancement | roman | closed | 09/27/11 |
| #286 | Zapoznanie się z OTP Design Principles (application, release) oraz narzędziem rebar | task | roman | closed | 06/20/11 |
| #330 | Instalacja i integracja z systemem serwera FTP, implementacja prostego klienta FTP dla urządzenia. | enhancement | roman | closed | 09/27/11 |
| #332 | Mechanizm logowania | enhancement | szemek | closed | 10/18/11 |

2. Podział prac

W trakcie prac podzieliliśmy się na 2 podzespoły: Przemysław Dąbek i Małgorzata Wielgus zajmowali się front-endem, natomiast Roman Janusz i Tomasz Kowal zajmowali się backendem. Podział nie był sztywny i często pracowaliśmy wspólnie w czwórkę.

3. Spotkania z klientem

3.1. Treść notatki z 2011-06-07

Zapoznać się:

- RPC w Erlangu <http://erldocs.com/R14B02/kernel/rpc.html>
- rebar <https://bitbucket.org/basho/rebar/wiki/Home>
- release, update aplikacji erlangowych

Do zrobienia:

- prototyp technologiczny (repozytorium, urządzenie mobilne, serwer http, komunikacja pomiędzy składowymi systemu)
- opracowanie harmonogramu

Pomysły rozbudowy funkcjonalności:

- GPS, Google Maps
- VM i aplikacja uruchamiane przy starcie systemu na urządzeniu mobilnym

3.2. Treść notatki z 2011-09-29

W czasie spotkania klient ocenił nasze dotychczasowe postępy.

Do zrobienia:

- integracja poszczególnych części projektu
- integracja systemu z menedżerami pakietów

3.3. Treść notatki z 2011-10-28

W czasie spotkania odbyła się prezentacja prototypu

Klient zgłosił następujące uwagi:

- apt - dokończyć generator
- apt - integracja z systemem aktualizacji
- pobieranie pakietów z http - opcjonalnie
- interfejs — dokończenie
 - edycja grupowa
 - zakończone zadania
 - stan - uruchomione aplikacje, wersje
 - MAC - identyfikacja