

ZAŁĄCZNIK 2

Specyfikacja przedmiotu zamówienia - Aplikacja DAPP

Wstęp

Zamówienie dotyczy oprogramowania dla nowatorskich automatów vendingowych – przeznaczonych do optymalizacji zarządzania gospodarką magazynową w firmach Klientów dzięki zastosowaniu autorskich, w pełni zautomatyzowanych maszyn wydających.

Nasze automaty mogą wydawać produkty każdego typu, od środków BHP, przez narzędzia i materiały pomocnicze, po artykuły biurowe i eksploatacyjne – wszystko to, co w firmach produkcyjnych generuje koszty i powinno znajdować się pod kontrolą. Dlatego też oprogramowanie musi zapewniać całodobową kontrolę wydań i stałą dostępność potrzebnych produktów.

Oprogramowanie powinno umożliwiać łatwe zarządzanie urządzeniami oraz szybką komunikację między serwerem a maszynami dystrybuującymi produkty.

Aplikacja ma być uruchamiana na urządzeniu wbudowanym wyposażonym w procesor z rdzeniem ARM Cortex-A8 pracującym pod kontrolą systemu operacyjnego z rodziny Linux. Aplikacja ma realizować funkcjonalności punktu dystrybucji i kolekcji produktów w postaci automatu vendingowego lub grupy automatów. Połączenie oprogramowania z automatem wydającym ma zapewniać maksymalną kontrolę nad przepływem artykułów oraz umożliwiać w możliwie prosty sposób zarządzanie gospodarką magazynową.

Opis ogólny założeń

Wymagania techniczne i technologiczne dot. oprogramowania

1. Platforma sprzętowa wyposażona w procesor TI Sitara AM3517 @ 600Mhz oraz pamięć ram 256 MB DDR2 pracujący pod kontrolą systemu z rodziny Linux 2.6.x. Procesor graficzny POWERVR SGX 530 obsługujący API: OpenGL 2.0, OpenGLes 1.1, OpenVG 1.0.
2. Oprogramowanie musi obsługiwać interfejs użytkownika złożony z ekranu o przekątnej 7" o rozdzielczości 480x800 pixeli oraz 15 przycisków funkcyjnych.
3. Wykorzystanie darmowych, otwarto-źródłowych bibliotek i narzędzi programistycznych umożliwiających komercyjne wykorzystanie bez uiszczania opłat licencyjnych.

4. Maksymalne wykorzystanie pamięci RAM przez Oprogramowanie nieprzekraczające 128MB.
5. Maksymalne wykorzystanie pamięci nieulotnej typu FLASH nieprzekraczające 256MB (Oprogramowanie, biblioteki i narzędzia oraz dane niezbędne do funkcjonowania aplikacji).
6. Generowanie płynnego interfejsu graficznego użytkownika o rozdzielczości pionowej 800 pixeli, poziomej 480 pixeli nie niższej niż 24 klatki na sekundę przy obciążeniu platformy sprzętowej przez Oprogramowanie na poziomie 75%.
7. Wymagane jest zaimplementowanie w Oprogramowaniu interfejsu klienckiego wymiany danych, zgodnego z REST API aplikacji serwerowej, udostępniającej wszelkie kolekcje obiektów umożliwiające realizację funkcjonalności Oprogramowania.
8. Połączenie z siecią, w której znajduje się aplikacja serwerowa realizowane jest za pomocą połączenia LAN, WiFi lub GSM GPRS o przepustowości minimalnej rzędu 20 kb/s bez gwarancji dostępności do sieci.
9. Oprogramowanie musi realizować wszystkie funkcje kontrolując maszyny wydające typu: D540, D1080 oraz L40.
10. Oprogramowanie musi umożliwiać obsługę czytników kart zbliżeniowych lub urządzeń identyfikujących dane biometryczne takich jak odcisk palca, wyposażonych w interfejs USB, RS232 lub Wiegand.
11. Oprogramowanie powinno spełniać założenia wzorca architektonicznego Model-Widok-Kontroler tak by była możliwość przededefiniowania wyglądu interfejsu użytkownika bez ingerencji logiki Oprogramowania.

Wykaz funkcjonalności

Rozpoznawanie użytkownika i autoryzacja

1. Rozpoznawanie użytkownika na podstawie danych z urządzenia obsługującego karty zbliżeniowe lub identyfikującego dane biometryczne.
2. Rozpoznawanie użytkownika na podstawie loginu i uwierzytelnianie z wykorzystaniem hasła. Dane wprowadzane za pomocą klawiatury ekranowej.
3. Przechowywanie danych autoryzacji w postaci zakodowanej.
4. Przekazywanie danych dotyczących rozpoczęcia i zakończenia sesji do aplikacji serwerowej.



