

System
rejestracji
czasu pracy
pracowników -
x8

Tomasz
Pałosz *tomek-
palosz@o2.pl*

Wstęp

Cele

Problemy

Rozwiązania

Technologie

Wynik
końcowy

Sprzęt

Materiały

Koniec

System rejestracji czasu pracy pracowników - x8

Tomasz Pałosz *tomekpalosz@o2.pl*

Automatyka i Robotyka
V rok

Kraków, 22 października 2008

Do czego służą systemy RCPP?

System
rejestracji
czasu pracy
pracowników -
x8

Tomasz
Pałosz *tomek-
palosz@o2.pl*

Wstęp

Cele

Problemy

Rozwiązania

Technologie

Wynik
końcowy

Sprzęt

Materiały

Koniec

- oczywiście do rejestracji czasu pracy pracowników,
- czytniki mogą pracować on-line lub off-line, zależy to od środków firmy, czyli od zbudowanej struktury czytników,
- do raportowania - głównie miesięcznego, w wielu firmach na tej podstawie (wraz z pomocą szablonów pracy) rozliczani są pracownicy, mimo że czas w pracy \neq czas pracy.

Widok programu x8

System
rejestracji
czasu pracy
pracowników -
x8

Tomasz
Pałosz *tomek-
palosz@o2.pl*

Wstęp

Cele

Problemy

Rozwiązania

Technologie

Wynik
końcowy

Sprzęt

Materiały

Koniec

The screenshot shows the 'x8' program interface with a menu bar and several functional panels.

Menu: System, Zdarzenia, Raporty, Plany pracy, Pomoc

Zarządzanie firmą:

- Lista pracowników
- Lista czytników

Zdarzenia:

- Lista zdarzeń
- Pobieranie zdarzeń

Raportowanie:

- Raport pracy pracowników
- Lista szablonów

Ważne informacje:

Aktualna data i czas komputera	2008-03-09 12:10 (niedziela)
Ostatnio pobrane zdarzenia	2008-03-07 12:10 (piątek)
Czas wykonywania ostatniego pobierania	2008-03-09 11:00 (niedziela)
Ilość zdarzeń w bazie	147 358
Ilość pracowników w bazie	22
Ostatniowykonywane archiwum	2008-03-09 11:05 (niedziela)
Zalogowany użytkownik	Admin

Inne:

- Konfiguracja
- Baza danych: <ip>:<ścieżka>
127.0.0.1:D:\studia\lab_prob
- Progress test
- TP test
- Minimize

Cele

System
rejestracji
czasu pracy
pracowników -
x8

Tomasz
Pałosz *tomek-
palosz@o2.pl*

Wstęp

Cele

Problemy

Rozwiązania

Technologie

Wynik
końcowy

Sprzęt

Materiały

Koniec

- stworzenie systemu dla małych i średnich firm (do 1000 pracowników) do rejestracji czasu pracy oraz raportowania (miesięcznego, tygodniowego, dziennego),
- stworzenie nowszej wersji poprzednika (rcp58), wersji sieciowej i obsługującej USB, lepiej zorganizowanej pod względem programistycznym,
- dodatkowe opcje: otwieranie drzwi, sprawdzanie aktualnego stanu pracowników (raport obecności).

Problemy

System
rejestracji
czasu pracy
pracowników -
x8

Tomasz
Pałosz *tomek-
palosz@o2.pl*

Wstęp

Cele

Problemy

Rozwiązania

Technologie

Wynik
końcowy

Sprzęt

Materiały

Koniec

- przede wszystkim złożoność systemu. Nad projektem pracowało do tej pory ok. 20 osób. Organizacja projektu,
- jaka baza danych?,
- lokalne problemy dotyczące poszczególnych modułów, kilka ostanich problemów:
 - jaki algorytm szyfrowania haseł operatorów?
 - archiwizacja danych?
 - jakie testy czytników?
 - organizacja praw dostępu?

Rozwiązania

System
rejestracji
czasu pracy
pracowników -
x8

Tomasz
Pałosz *tomek-
palosz@o2.pl*

Wstęp

Cele

Problemy

Rozwiązania

Technologie

Wynik
końcowy

Sprzęt

Materiały

Koniec

- Organizacja projektu w moduły (dll'ki),
- Praktycznie każda dll'ka posiada 2. podstawowe klasy: Database_interface i Windows_interface
- Database_interface:
 - public static void set_database(String path, String uri, String user, String password),
 - funkcje select, insert, delete, ...
- Windows_interface:
 - public static void update_all_windows()
 - public static void close_all()
 - public static void open_event_list()
 - public static void close_all_windows()

Rozwiązania - ostatnie lokalne problemy

System
rejestracji
czasu pracy
pracowników -
x8

Tomasz
Pałosz *tomek-
palosz@o2.pl*

Wstęp

Cele

Problemy

Rozwiązania

Technologie

Wynik
końcowy

Sprzęt

Materiały

Koniec

- algorytm szyfrowania haseł: sha256
- archiwizacja: 7zip - dodatkowy komponent do buildera.
- spośród sporej liczby testów (test czasu, konwertera, szybki, dokładny, serwisowy, transmisyjny) zostały wybrane tylko 2 testy (test sprawdzenia zgodności bazy danych z rzeczywistym stanem czytników, test wyszukiwania urządzeń).

Rozwiązania - prawa dostępu

System
rejestracji
czasu pracy
pracowników -
x8

Tomasz
Pałosz *tomek-
palosz@o2.pl*

Wstęp

Cele

Problemy

Rozwiązania

Technologie

Wynik
końcowy

Sprzęt

Materiały

Koniec

- w klasie Database_interface modułu operatorów zostały stworzone:
- funkcje filtrujące dane (dodające do zapytań SELECT warunki WHERE),
- funkcję sprawdzającą prawa dostępu zalogowanego operatora, wywoływane przed każdym wciśnięciem myszki na przycisk,
- prawa zostały zorganizowane na podobnej zasadzie jak w linuxie tj. operatorzy, grupy, 3 prawa (do modułu, do funkcji modułu, do rekordów w tabeli).

Technologie

System
rejestracji
czasu pracy
pracowników -
x8

Tomasz
Pałosz *tomek-
palosz@o2.pl*

Wstęp

Cele

Problemy

Rozwiązania

Technologie

Wynik
końcowy

Sprzęt

Materiały

Koniec

- baza danych: firebird,
- IBExpert do zarządzania bazą,
- Borland C++ Builder,
- dodatkowe komponenty do buildera: XDBGrid, IBQuery, IBDatabase,
- <http://www.firebird.pl/>.

Minimalny schemat

System
rejestracji
czasu pracy
pracowników -
x8

Tomasz
Pałosz *tomek-
palosz@o2.pl*

Wstęp

Cele

Problemy

Rozwiązania

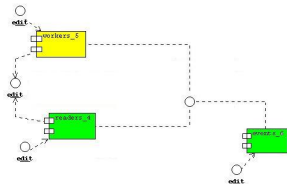
Technologie

Wynik
końcowy

Sprzęt

Materiały

Koniec



Sprzęt

System
rejestracji
czasu pracy
pracowników -
x8

Tomasz
Pałosz *tomek-
palosz@o2.pl*

Wstęp

Cele

Problemy

Rozwiązania

Technologie

Wynik
końcowy

Sprzęt

Materiały

Koniec



Prezentacja programu

System
rejestracji
czasu pracy
pracowników -
x8

Tomasz
Pałosz *tomek-
palosz@o2.pl*

Wstęp

Cele

Problemy

Rozwiązania

Technologie

Wynik
końcowy

Sprzęt

Materiały

Koniec

- edycja pracownika i dodanie mu numeru karty - odczyt automatyczny przy pomocy konwertera,
- pokazanie czytników, sprawdzenie poprawności konfiguracji, dodanie autoryzacji do jednego czytnika,
- pokazanie, że tylko jeden czytnik "widzi" karty,
- wygenerowanie zdarzeń w czytnikach: wejścia, wyjścia,
- pokazanie listy zdarzeń w systemie,
- raport obecności,
- dodatkowo raport kontroli dostępu.

Materiały

System
rejestracji
czasu pracy
pracowników -
x8

Tomasz
Pałosz *tomek-
palosz@o2.pl*

Wstęp

Cele

Problemy

Rozwiązania

Technologie

Wynik
końcowy

Sprzęt

Materiały

Koniec

- *www.lep.pl,*
- *www.firebird.pl.*

Koniec

System
rejestracji
czasu pracy
pracowników -
x8

Tomasz
Pałosz *tomek-
palosz@o2.pl*

Wstęp

Cele

Problemy

Rozwiązania

Technologie

Wynik
końcowy

Sprzęt

Materiały

Koniec

Dziękuję za uwagę