



**WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI
I ZARZĄDZANIA
Z SIEDZIBĄ W RZESZOWIE**

Inżynieria oprogramowania
Projekt

Dokumentacja użytkownika

System do raportowania przewinień w biurze

Prowadzący:
dr inż. Arkadiusz Lewicki

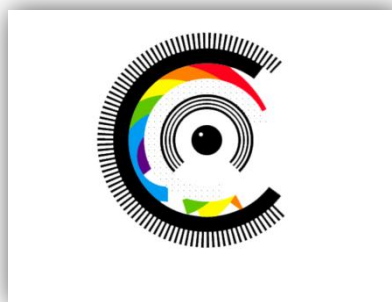
Wykonawca:

Spis treści

Wstęp	3
Cel projektu.....	4
Informacja ogólna	5
Projektanci.....	5
Kontakt	5
Aplikacja mobilna.....	6
Wymagania systemowe.....	6
Instalacja.....	6
Opis funkcjonalności.....	7
Logowanie	7
Menu.....	7
Historia	8
Dodanie nowego raportu	8
Dodanie nowej „kary”	9
Informacja.....	9
Wylogowanie.....	10
Deinstalacja	10
Portal internetowy	11
Wymagania systemowe.....	11
Opis funkcjonalności.....	11
Logowanie i rejestracja.....	11
Strona główna	12
Dodanie nowego raportu	12
Lista kar oraz dodanie nowej kary.....	12
Wylogowanie.....	12
Zakończenie	12

Wstęp

Na co dzień wielu współpracowników w biurach spotyka się z pewnymi niedociągnięciami pojawiającymi się na tle drobnych obowiązków domowych, z którymi nie chcieliby spotykać się jeszcze dodatkowo w pracy, a które wynikają z zaniedbań na tym tle innych pracowników. Do takich małych niedociągnięć i zaniedbań obowiązków należy dla przykładu pozostawianie na dłuższy czas naczyń w zlewozmywaku, nie wynoszenie na czas śmieci, które zalegają w koszu przez dłuższy czas. Albo też nieumyty po używaniu ekspres do kawy, niewymienione po wykorzystaniu pojemniki z tuszem w drukarce. Problemem istotnym, a niebędącym bezpośrednio związanym z przedmiotem działalności firmy, jest dbanie o takie szczegóły, a które mogą wpływać na samopoczucie pracowników i atmosferę w firmie. Dlatego, wbrew pozorom, ważne jest odpowiednie zmotywowanie pracowników aby o takie, mimo że drobne obowiązki, dbali na równi z własnym domem, dzięki czemu każdemu współpracownikowi będzie się lepiej pracowało. I tutaj pojawia rozwiązanie naszego zespołu – system, który jednocześnie w jakiś sposób rozwiązuje powyższe zagadnienie, a z drugiej strony jest także formą urozmaicenia i rozrywki w pracy.



Rysunek 1. Ikona aplikacji BigBro Office

Cel projektu

Główne cele, wynikające z dyskusji członków grupy projektowej zostały podzielona na takie punkty:

1. Wykorzystanie tworzonego systemu ma pomóc w stworzeniu przyjemnej i przyjacielskiej atmosfery w biurze.

2. Motywowanie pracowników zrobić miejsce pracy bardziej przyjemnym dla wszystkich otaczających oraz dodać ciekawostkę i drobną część podniecenia do samego procesu.

3. Tworzony system, to system dający możliwość złapać na gorącym uczynku przestępcę, zrobić mu zdjęcie na pamiątkę, podzielić się danym wydarzeniem z całym biurem oraz w taki sposób zmniejszyć możliwość powtórzenia się tego przestępstwa (skąd wynika główny motywujący aspekt danego systemu nie powtarzać zrobionych przestępstw).

4. Tworzony system ma być prostym i intuitywnie zrozumiałym do wykorzystania, aby jak największa ilość ludzi miała możliwość z niego skorzystać. Cele i wymagania, dotyczące funkcjonalności systemu:

- Tworzony system może być wykorzystany z pośrednictwem smartphona i zwykłego komputera personalnego.
- Każdy użytkownik ma możliwość raportowania.
- Każdy użytkownik ma możliwość do wyświetlenia całej historii raportów.
- Wykorzystanie technologii, które zapewnią najszybszy i poprawny proces przesyłania danych między użytkownikiem a bazą danych (gdzie przechowują się wszystkie dane).

Informacja ogólna

Do dyspozycji użytkownika są dwa sposoby korzystania z systemu:

- Aplikacja mobilna dla smartfonów z systemem operacyjnym Android.

Graficzny interfejs użytkownika danej aplikacji jest bardzo przejrzysty i łatwy w opanowaniu. Intuicyjność interfejsu pozwala użytkownikowi już od pierwszych minut korzystania programu zrozumieć w jaki sposób korzystać z danej aplikacji. Mówiąc o kolorowej gamie aplikacji, to odpowiada ona kolorom całego tworzonego systemu: pomarańczowo biała, co nawiązuje do pewnego odczucia bezpieczeństwa. Zastosowany graficzny styl oraz drobne elementy graficzne (ikony) są utworzone zgodnie z zasadami Material Design, nowoczesnego stylu graficznego, co wykorzystuje się w aplikacjach dla Android 5.0 Lollipop (najnowsza wersja systemu Android) od końca 2014 roku

- Portal internetowy (dla użytkowników z PC) pod adresem

<http://big-bro.somee.com/>

I aplikacja mobilna i portal internetowy zapewniają użytkownikowi identyczny zestaw dostępnych funkcji.

Projektanci

Zespół składa się z trzech osób:

- Mariya Polishchuk - lider zespołu, projektant, aplikacja Android;
- Halyna Kopanska – projektant, aplikacja Android;
- Taras Kuzyna – projektant bazy danych, Web Api, aplikacja MVC

Kontakt

Kontakt jest możliwy drogą mailową:

big.bro.office@gmail.com

Aplikacja mobilna

Wymagania systemowe

Wymagana wersja systemu to Android 3.0+.

Wymaga połączenia z siecią Internet.

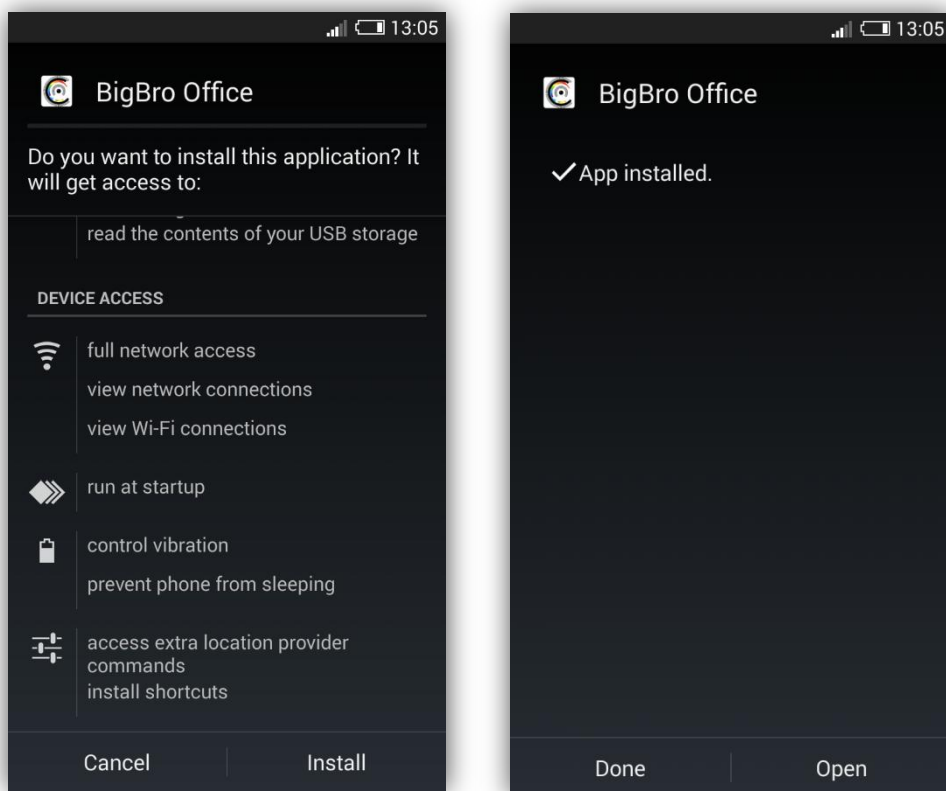
Oprócz tego, przy instalacji aplikacji, użytkownik musi wyrazić zgodę na prawo aplikacji na:

- wykorzystanie kamery urządzenia;
- odczyt, modyfikacje i kasowanie danych z USB schowku urządzenia (np. zdjęć);
- dostęp do sieci Internet;
- uruchomienie aplikacji przy starcie urządzenia;
- tworzenie skrótów.

Instalacja

Proces instalacji aplikacji wygląda bardzo prosto. Po kliknięciu na plik .apk zacznie się proces instalacji i aplikacja zapyta o zezwolenie na wykorzystanie niektórych zasobów, opisanych w poprzednim podrozdziale (przykładowo wygląda jak na rysunku 4).

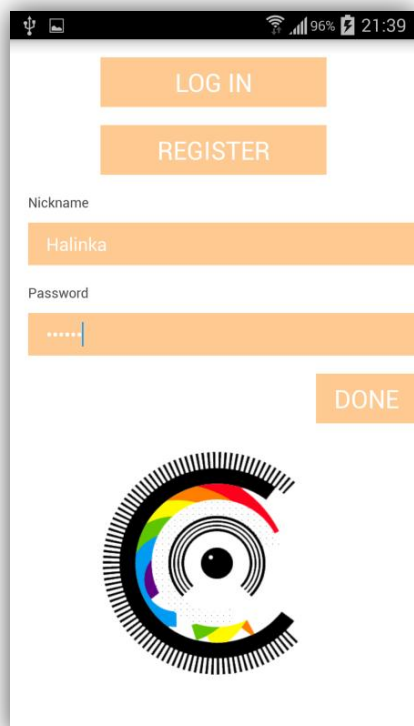
Kliknij „Install” jeżeli wyrażasz zgodę na instalację oprogramowania albo „Cancel” – jeżeli chcesz przerwać. Po zakończonej udanej instalacji otrzymasz wiadomość o zakończeniu tego procesu (przykład: rysunek 3). A wśród zainstalowanych programów na urządzeniu pojawi się ikonka aplikacji BigBro Office.



Rysunek 2. Proces instalacji

Opis funkcjonalności

Logowanie



Rysunek 3. Logowanie

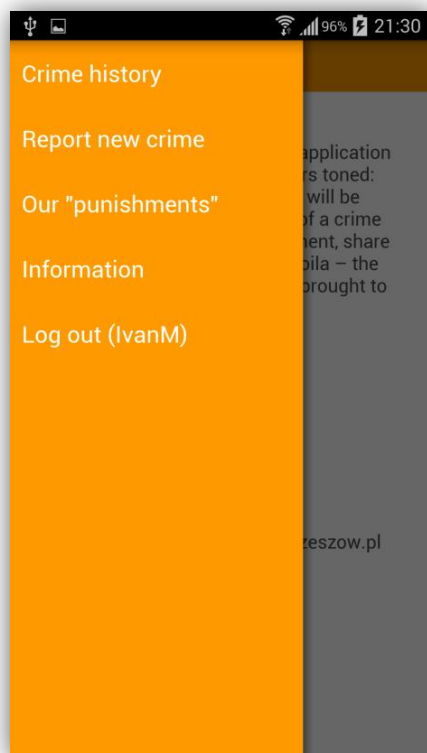
Dane okienko jest punktem startowym aplikacji.

Jeżeli jesteś nowym użytkownikiem i nie posiadasz konta, musisz się zarejestrować klikając „Redister”. Dalej wprowadź login i hasło w odpowiednich polach („Nicknane” i „Password”) i wciśnij „Done” aby skończyć proces rejestracji nowego użytkownika.

Jeżeli masz już konto to tylko kliknij „Log in” - wprowadź nickname i hasło w odpowiednie pola tekstowe - „Done”.

Po sprawdzaniu przez system odpowiedniości loginu i hasła możesz korzystać z aplikacji.

Menu

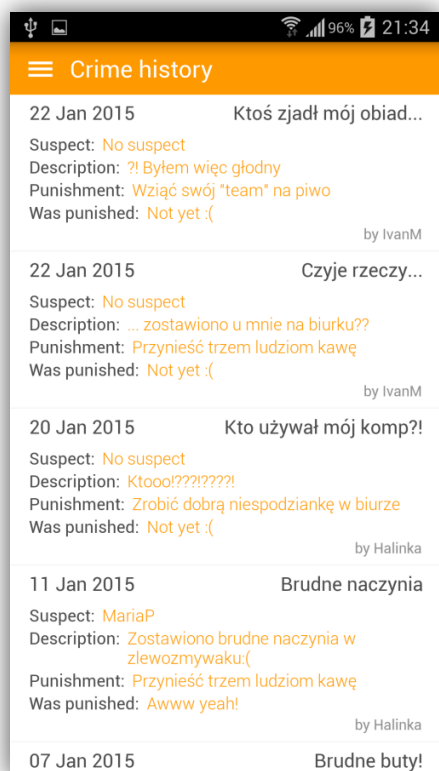


Po udanej rejestracji lub logowaniu w menu aplikacji dostępne następujące opcje:

- Przegląd historii przestępstw (Crime history)
- Stworzenie oraz raportowanie nowego przestępstwa (Report new crime)
- Przegląd, tworzenie oraz usuwanie tzw. „kar” za zrobione przestępstwa (Our „punishments”)
- Przegląd informacji o aplikacji (Information)
- Wylogowanie się z systemu (Log out (nazwaUżytkownika))

Rysunek 4. Menu

Historia



Rysunek 5. Historia

Opcja menu „Historia” („Crime history”) ściąga w tle ostatnie raportowane przestępstwa w biurze, sortując je od najnowszego do najstarszego. Kiedy skrolujesz do dołu listy następne przestępstwa dociągają się z serwera (działa to w taki sposób by nie obciążać pamięć aplikacji ładując wszystkie dostępne przestępstwa z serwera na raz).

A screenshot of a mobile application titled "Report new crime". The form is used to report a new crime. It includes fields for Title, Description, Date, The suspect, and The judgment. There are also checkboxes for "is solved?" and "send anonymous?". The "REPORT" button is at the bottom. The form is filled with the following data: Title: "Ktoś zjadł mój obiad...", Description: "?! Byłem więc głodny", Date: "22 Jan 2015", The suspect: "No suspect", The judgment: "Wziąć swój 'team' na piwo", "is solved?": unchecked, "send anonymous?": unchecked. The app has an orange header bar with a menu icon and the title "Report new crime".

Dodanie nowego raportu

Opcja raportowania nowego przestępstwa („Report new crime”) zawiera w sobie formularz do wypełnienia, składający się z pól tytułu przestępstwa, jego opisu, daty. Także możesz wybrać z listy podejrzanego w przestępstwie oraz odpowiednią żartobliwą karę (by ten zapamiętał jakie mogą być skutki jego działań).

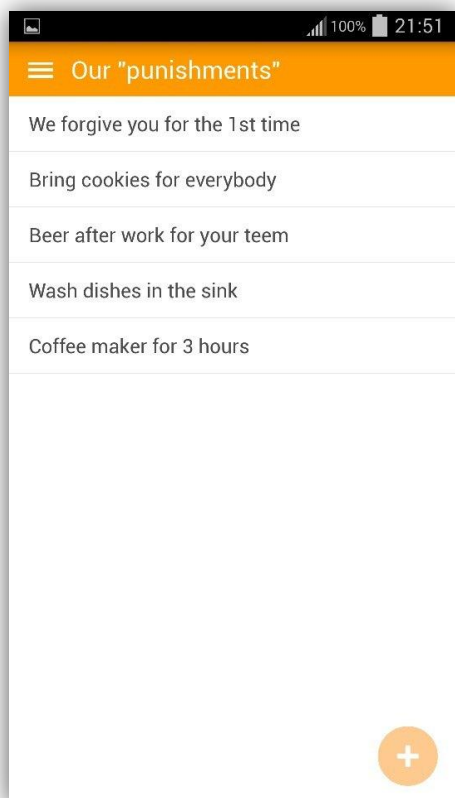
Raport też można wysłać anonimowo, zaznaczając odpowiedni checkbox.

Po wciśnięciu przycisku „REPORT” dany raport wysyła się na serwer w postaci formatu przesyłania danych JSON.

Rysunek 6. Dodanie nowego raportu

Dodanie nowej „kary”

W tej opcji menu „Our punishments” możesz dodać własny wariant ukarania. Wystarczy tylko kliknąć na czerwony przycisk na dole widoku i wprowadzić swoje zdanie w odpowiednim polu tekstowym.



Rysunek 7. Dodanie nowej kary

Informacja

W tej zakładce mieści się ścisły opis działań aplikacji, zespół projektantów oraz kontakt zwrotny.

Tłumaczenie tego rozdziału:

„O aplikacji

Big Bro Office jest aplikacją, która będzie trzymać twoich współpracowników w dobrym tonie: każdy mały nieporządek lub bałagan zostanie zauważony i zanotowany. Zrób zdjęcie sceny przestępstwa, wymyśl karę, podziel się z innymi współpracownikami i voila –przestępca jest postawiony przed sądem.

Projektanci

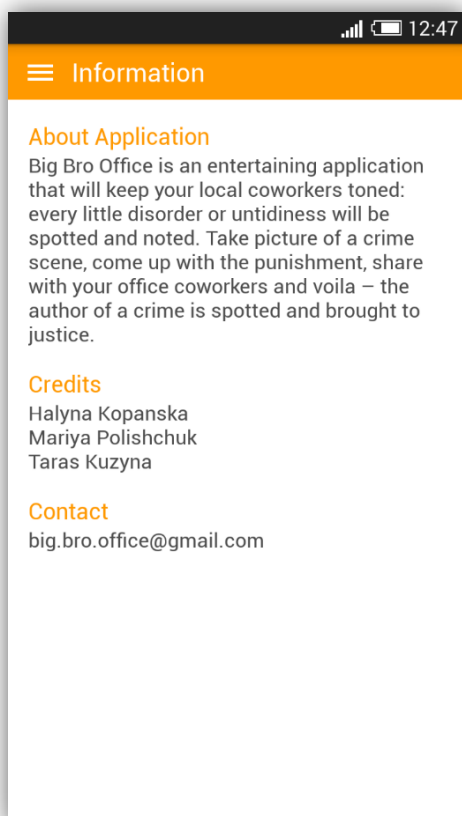
Halyna Kopanska

Mariya Polishchuk

Taras Kuzyna

Kontakt

big.bro.office@gmail.com”



Rysunek 8. Informacja

Wylogowanie

Aby wyjść z aplikacji kliknij dwa razy na przycisk „Wróć”. Aby wylogować się kliknij „Log out” („Wyloguj się”).

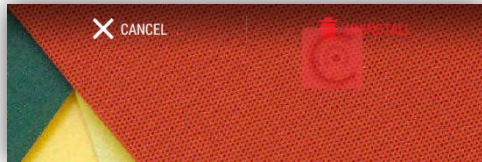
Deinstalacja

Proces deinstalacji jest możliwy w dwa sposoby:

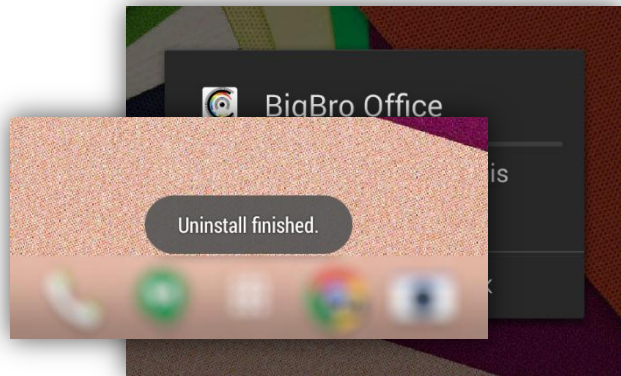
- Poprzez ścieżkę **Ustawienia > Aplikacje > BigBro Office > Deinstaluj**
- Wciśnij palcem na ikonę aplikacji i przytrzymaj parę sekund. W górnej części ekranu (dokładne miejsce może się różnić w zależności od wersji systemu operacyjnego) pojawi się ikonka „Deinstaluj” („Uninstall”) na którą trzeba przeciągnąć aplikację (Rysunek 12).

Następny krok to potwierdzenie deinstalacji (Rysunek 11).

Po udanym procesie deinstalacji w dolnej części ekranu pojawi się wiadomość o zakończeniu (Rysunek 13).



Rysunek 9. Deinstalacja



Rysunek 10. Deinstalacja

Rysunek 11. Deinstalacja

Portal internetowy

Wymagania systemowe

- Komputer, laptop, tablet, smartfon lub inne urządzenie multimedialne z dostępem do Internetu,
- Przeglądarka internetowa: Mozilla Firefox w wersji min 15, Internet Explorer w wersji min 9, Opera w wersji min 10, Google Chrome w wersji min 12, Safari w wersji min 4
- Włączona w przeglądarce internetowej obsługa Cookies oraz Javascript.

Opis funkcjonalności

Logowanie i rejestracja

Adres portalu: <http://big-bro.somee.com/>

Dane okienko jest punktem startowym aplikacji. Jeżeli jesteś nowym użytkownikiem i nie posiadasz konta, musisz się zarejestrować klikając „Register”. Jeżeli masz już konto to tylko wprowadź nazwę użytkownika i hasło w odpowiednie pola tekstowe - „Log in”. Po sprawdzeniu przez system odpowiedniości loginu i hasła możesz korzystać z aplikacji. Jeżeli jesteś nowym użytkownikiem i nie posiadasz konta, musisz się zarejestrować klikając „Register”. Dalej wprowadź dane osobowe w odpowiednich polach i wciśnij „Register” aby

The image displays two screenshots of a web application interface for 'Big bro'. The top screenshot shows the 'Login' page. It features an orange header with the text 'Big bro' on the left and 'Register Log in' on the right. The main content area is white and contains the title 'Login'. Below the title, there are two input fields: 'User name' with the value 'TKuzyna' and 'Password' with masked characters '.....'. There is also a checkbox labeled 'Remember me?' and a 'Log in' button. The bottom of the page has a footer with the text '© 2015 - Big Bro by Taras Kuzyna'. The bottom screenshot shows the 'Register' page. It has the same orange header. The main content area is white and contains the title 'Register'. Below the title, there are five input fields: 'First name', 'Last name', 'Login', 'Password', and 'Confirm password'. There is also a 'Register' button and a 'Back to List' link. The footer is the same as the login page.

Rysunek 12. Login i rejestracja

skończyć proces rejestracji nowego użytkownika.

Strona główna

Na stronie głównej portalu internetowego wyświetlana jest lista ostatnie raportowanych przestępstw w biurze, sortując je od najnowszego do najstarszego. Przestępstwa wyświetlane są po 10 sztuk na stronie. Na dole strony są strzałki za pomocą których można przejść na kolejną lub poprzednią stronę.

Dodanie nowego raportu

Opcja raportowania nowego przestępstwa („Report new crime”) dostępna ze strony głównej portalu zawiera w sobie formularz do wypełnienia, składający się z pól tytułu przestępstwa, jego opisu, daty. Także można wybrać z listy podejrzanego w przestępstwie oraz odpowiednią zartobliwą karę (by ten zapamiętał jakie mogą być skutki jego działań). Raport też można wysłać anonimowo, zaznaczając odpowiedni checkbox. Zapisujemy nowe przestępstwo klikając przycisk „Report”.

Lista kar oraz dodanie nowej kary

W oknie z listą kar „Punishments” możesz przeglądać dodane wcześniej kary oraz dodać własny wariant ukarania. Wystarczy tylko wypełnić pole tekstowe po środku strony i wcisnąć przycisk „Add”.

Wylogowanie

Aby wylogować się kliknij na przycisk „Log out” w prawym górnym kącie. Akcja wylogowania przekierowuje na stronę Logowania.

Wnioski

Rezultat projektu, którym jest system służący do raportowania „przestępstw” w biurze, w dość wysokim stopniu spełnił wszystkie oczekiwania. Zgodnie z wymaganiami oraz opisem funkcjonalności powstał prosty i intuitywnie zrozumiały do wykorzystania system.

Aplikacje klienckie, a zwłaszcza aplikacja na system mobilny Android oraz portal internetowy zostały zaprojektowane w zrozumiałym oraz przyjaznym Interfejsie Użytkownika, zapewniając możliwość skorzystania z niego większej liczbie osób.

Co do części technicznej oraz funkcjonalności systemu, to technologie wybrane dla jego stworzenia zapewniły w dość wysokim stopniu najszybszy i poprawny proces przesyłania danych między użytkownikiem a bazą danych (gdzie przechowują się wszystkie dane) za pośrednictwem smartphone lub zwykłego komputera/laptopa. System zapewnia każdemu zalogowanemu użytkownikowi możliwość raportowania nowych przestępstw oraz wyświetlenie całej historii raportów. Jedynym problemem wystąpiło zarządzanie hostingiem dla części serwerowej. Hosting to udostępnianie przez dostawcę usług internetowych zasobów serwerowni. Innymi słowy, polega to na "zarezerwowaniu" (oddaniu do dyspozycji):

- określonej objętości dysku twardego (zazwyczaj na macierzy RAID),
- maksymalnej ilości danych do przesłania przez łącza internetowe serwerowni,
- usług obsługiwanych przez serwerownię (w zakresie zależnym od specyfiki usługi, np. udostępnienie bazy danych z określeniem maksymalnej jej objętości),
- maksymalnego stopnia obciążenia serwerowni przez usługi.

O ile korzystano z bezpłatnego hostingu somee.com, (a zazwyczaj hostingi są płatne) mogliśmy korzystać tylko z określonych i, niestety, ograniczonych jego zasobów. Chodzi zwłaszcza o to, że dany hosting zapewnia niewielką objętość dysku twardego (150 MB) oraz udostępnia tylko 15 MB dla bazy danych, z czym mogą wiązać się problemy z brakiem odpowiedniej ilości dostępnego miejsca w kontekście przechowywania zdjęć w bazie danych. Oczywiście, w perspektywę przyszłości, jeżeli dany projekt będzie dalej rozwijany komercyjnie to będzie wykorzystywał płatny hosting, jaki wyeliminuje powyższe ograniczenia. Niemniej jednak, rezultat projektu naprawdę spełnił swoje oczekiwania i został wykonany zgodnie ze wszystkimi wyżej wymienionymi założeniami.