

# Eagle Eye

## Wizja platformy do zarządzania projektami

Weronika Majewska  
Maciej Zdanowicz  
Mateusz Kopeć  
Adam Witkowski

*17 listopada 2008*

### **1. Wprowadzenie**

#### **1.1 Cel**

Celem tego dokumentu jest zebranie i analiza wysokopoziomowych potrzeb i aspektów projektu Eagle Eye. W dokumencie tym skupimy się na funkcjonalnościach wymaganych przez docelowych użytkowników i powodach, dla których te potrzeby zaistniały. Bardziej szczegółowe rozwiązania zostaną przedstawione w dokumencie "Przypadki użycia" i w pozostałej części dokumentacji projektu.

#### **1.2 Zakres**

Niniejszy dokument dotyczy projektu Eagle Eye - platformy umożliwiającej sprawne zarządzanie projektem informatycznym.

Eagle Eye zostanie zaprojektowany i wykonany przez zespół w składzie:

- Weronika Majewska
- Maciej Zdanowicz
- Mateusz Kopeć
- Adam Witkowski

Niniejszy dokument wyznaczy główne założenia i wymagania projektu Eagle Eye, oraz posłuży do uzgodnienia z klientem szczegółowych wymagań projektu.

#### **1.3 Definicje**

SaaS - Software as a Service, czyli oprogramowanie udostępniane jako usługa w poprzez Internet.

PM - Project Manager

## **2. Kontekst produktu**

### **2.1 Opis produktu**

Eagle Eye to produkt skierowany do małych i średnich firm tworzących projekty informatyczne. Istniejące rozwiązania: zarówno samodzielne programy, jak i serwisy internetowe wspomagające zarządzanie projektami z dziedziny IT nie spełniają wszystkich potrzeb klientów. Funkcjonalności udostępniane przez istniejące aplikacje są bardzo rozległe, jednak brakuje im prostoty, intuicyjności i wyboru najbardziej przydatnych cech bez przesadnego narzutu na konfigurację i instalację aplikacji. Eagle Eye ma wypełnić tę lukę na rynku, oferując produkt będący marzeniem każdego Project Managera - prosty (lecz nie za prosty) program do zarządzania projektami informatycznymi.

### **2.2 Postawienie problemu**

Główna cecha zniechęcająca Project Managera do używania programu zarządzającego projektami to jego poziom komplikacji. Problemem jest konieczność złożonej i czasochłonnej konfiguracji ustawień programu, najczęściej pracochłonna instalacja i negatywna strona elastyczności aplikacji - utrudnienia w płynnym i szybkim korzystaniu z tego narzędzia. Priorytetem Eagle Eye jest sprawić, by PM miał w zasięgu ręki intuicyjne narzędzie, pozwalające na sprawne i proste zarządzanie projektem.

## **3. Zbieranie wymagań i konkurencja**

Projekt tworzony jest na zlecenie Pana Przemysława Barszcza. Z tego względu podstawowe wymagania funkcjonalne i zarys logiki powstaje na podstawie rozmów i dyskusji z nim. Dodatkowo wpływ na technologie i wymagania ma też prowadzący zajęcia ZPP, Pan Jacek Sroka.

Projekt będzie tworzony zgodnie z metodykami typu AGILE. Podstawowe wymagania i funkcjonalności powstaną w fazie wstępnej tworzenia projektu. W miarę rozwoju projektu, gama funkcjonalności może się zwiększać w wyniku rozmów z klientem, inspiracji developerów innymi aplikacjami typu issue/bug tracker.

Głównym założeniem aplikacji jest prostota i intuicyjność, więc dokładne opracowanie podstawowych możliwości będzie kwestią priorytetową. Dodatkowe wymagania będą gremialnie akceptowane, ale tylko w przypadku istnienia perspektywy wyraźnego poprawienia możliwości użytkowników bądź zwiększenia ergonomii.

### **3.1 Konkurencja i inspiracje**

- *MS Project* – złożona aplikacja służąca do zarządzania projektami, ich budżetem oraz identyfikacji problemów finansowych i czasowych. Bardzo duża, zintegrowana z pakietem Office i jego komponentami (Word, Excel, Outlook). Rozwiązania graficzne np. diagramy Gantta, które warto zaimplementować w EagleEye.
- *JIRA* - aplikacja tworzona przez firmę Atlassian. Również bardzo złożona, zintegrowana ze środowiskiem programistycznym Eclipse. Dostępna w pełnej wersji tylko odpłatnie.

- *Comindwork* - system typu SaaS, z którego korzysta zespół developerski EagleEye. Wspomaga komunikację i rozpowszechnianie dokumentów między członkami grupy. Pozwala na zdefiniowane zadań, kroków milowych.
- *Project Insight* - tworzona od 11 lat, oparta o przeglądarkę aplikacja do zarządzania projektami. Udostępnia bardzo szeroki wachlarz funkcjonalności. Potencjalny konkurent EagleEye. Być może zbyt złożony.

\* [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_project\\_management\\_software](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_project_management_software). Długa lista podobnych aplikacji, które w wielu przypadkach są hostowane zewnętrznie i nie wymagają instalacji. Wielu potencjalnych konkurentów tego typu: ComindWork, ProjectInsight

## **4. Omówienie produktu**

W tej sekcji opisana jest ogólna funkcjonalność oraz budowa platformy Eagle Eye.

### **4.1 Umiejscowienie produktu**

Produkt jest całkowicie niezależny, nie zakłada współpracy/komunikacji z żadnymi innymi istniejącymi aplikacjami. Eagle Eye będzie składać się z:

1. Bazy danych
2. Serwera http
3. Klienta przeglądarki (GWT)

### **4.2 Podsumowanie możliwości**

Eagle Eye, w zamierzeniu, ma być niewielkim programem umożliwiającym sprawne zarządzanie wszelkiego rodzaju projektami. Niewielkim, oczywiście, w porównaniu z innymi tego typu produktami. Zarządzanie projektem będzie maksymalnie ułatwione i zautomatyzowane dzięki, między innymi, następującym funkcjonalnościom:

1. Podział projektu na moduły
2. Tworzenie kalendarza zadań
3. Przypisywanie osób do zadań
4. Śledzenie przebiegu wykonania projektu

Te i inne funkcjonalności będą opisane w części 5 niniejszego dokumentu.

### **4.3 Licencjonowanie i instalacja**

Jako że Eagle Eye będzie udostępniany na zasadzie SaaS, nie ma potrzeby instalacji żadnego oprogramowania po stronie użytkownika.

Każdy użytkownik przed rozpoczęciem korzystania z Eagle Eye, będzie musiał zaakceptować zasady serwisu. To wymaganie nie wpływa w żaden sposób na proces tworzenia produktu.

## **5. Własności produktu**

### **5.1 Podstawowe możliwości**

- Podział projektu na moduły, zadania, podzadania

Zasadniczą cechą Eagle Eye będzie możliwość podziału realizowanego projektu na mniejsze części, nazywane modułami. Moduły będzie można dzielić na zadania, itd.

- Szacowanie czasów wykonania zadań  
Zadania będzie można szeregować ze względu na długość ich szacowanej realizacji, a tym samym ważność dla powodzenia całego projektu.
- Ustalanie kosztów zadań  
Każdemu zadaniu będzie przypisany koszt, wynikający z szacowanego czasu pracy pracowników w związku z zadaniem, oraz ich stawek godzinowych.
- Definiowanie kalendarza projektu  
Eagle Eye będzie umożliwiał określanie terminów, zarówno dla poszczególnych pracowników, jak i dla całego projektu.
- Rejestracja czasu pracy  
Pracownicy będą rejestrować czas spędzony nad projektem lub jego konkretną częścią.

## 5.2 Śledzenie przebiegu projektu

- Śledzenie stanu wykonania

Programiści będą mogli zaznaczać, ile czasu poświęcili już na wykonanie danego zadania, przez co PM będzie mógł kontrolować przebieg wykonania poszczególnych zadań, a więc i całości projektu.

- Śledzenie ilości wykonanych zadań
- Śledzenie kosztów projektu

## 5.3 Zasoby

- Balansowanie zasobów ludzkich  
PM dzięki śledzeniu postępów poszczególnych części projektu oraz czasu pracy pracowników będzie w stanie elastycznie zarządzać zasobami ludzkimi, przypisując wolnym pracownikom nowe zadania, oraz przydzielając do opóźniających się zadań dodatkową siłę roboczą.

## 5.4 Zarządzanie finansami

- Przypisywanie osób do zadań  
Eagle Eye będzie umożliwiał przypisywanie pracownikom poszczególnych zadań, ułatwiając zarządzającym projektami efektywne wykorzystanie zasobów ludzkich.
- Bieżąca i przewidywana marża  
Eagle Eye będzie umożliwiał zapisywanie i kontrolowanie zarówno dotychczas poniesionych kosztów jak i spodziewanych przychodów z tytułu wykonania projektu. W związku z tym możliwe będzie szacowanie zysku/straty firmy.

## 5.5 Dostęp

- Jednoczesna praca wielu użytkowników  
Eagle Eye będzie umożliwiał pracę wielu użytkowników jednocześnie
- Możliwość pracy zdalnej przez Internet  
Ta cecha wynika z udostępniania Eagle Eye na zasadzie SaaS.
- Różne poziomy uprawnień  
Eagle Eye umożliwi zarządzającym projektem różnicowanie poziomu uprawnień poszczególnych osób uczestniczących w projekcie a także dynamiczne zmiany tych uprawnień, w zależności od zaistniałych potrzeb.

## 5.6 Dodatkowe możliwości

- Wsparcie komunikacji w zespole  
Poprzez system wiadomości i komunikatów, Eagle Eye będzie wspierał komunikację w zespole tworzącym projekt.
- Internacjonalizacja  
Eagle Eye będzie udostępniany użytkownikom w kilku (co najmniej dwóch) wersjach językowych.

## **6. Technologia**

Warstwa kliencka aplikacji zostanie stworzona z użyciem frameworku Google Web Toolkit. Podstawowym komponentem GWT jest kompilator Java-to-JavaScript, który tłumaczy kod źródłowy Javy na JavaScript umożliwiając tym samym proste tworzenie dynamicznych webowych aplikacji AJAX.

Warstwa kliencka będzie komunikować się asynchronicznie z serwerem za pomocą mechanizmu GWT RPC (*Remote Procedure Calls*), który umożliwia przesyłanie obiektów Javy pomiędzy przeglądarką użytkownika a servletami działającymi na serwerze.

Za logikę aplikacji odpowiedzialne będą servlety Javy, jako kontener servletów wykorzystamy Apache Tomcat.

Aplikacja będzie korzystała z bazy danych MySQL, ale ponieważ łączenie z bazą zrealizowane zostanie w JDBC (*Java Database Connectivity*) API, implementacja będzie niezależna od konkretnej wybranej bazy.

## **7. Wymagania dokumentacyjne**

### 8.1 Podręcznik użytkownika

Za pomocą internetu zapewnimy dostęp do rozbudowanej pomocy, zawierającej opis zarówno użytkowania systemu (rejestracji oraz logowania), jak i poszczególnych funkcjonalności udostępnianych przez Eagle Eye.

### 8.2 Instalacja i konfiguracja

Eagle Eye będzie udostępniany na zasadzie SaaS. Użytkownicy będą musieli używać przeglądarek internetowych obsługujących JavaScript.