

Zarządzanie projektem informatycznym

Aplikacja do komunikacji tekstowej dla
firm.

Spis treści:

Spis treści:	2
Karta Projektu	3
Opis projektu	3
Charakterystyka zasobów, materiałów oraz kosztów	4
Widok zasobów i kosztów z programu MS Project	4
Charakterystyka zasobów i kosztów, umiejętności pracowników	4
Ścieżki komunikacji między uczestnikami projektu	9
Etapy projektu, diagram następstw	10
Przypisanie zasobów do zadań	10
Harmonogram realizacji projektu, ścieżka krytyczna, wykres Gantta	11
Zadania krytyczne	13
Raport alokacji zasobów	16
Raport postępu	16
Raport przepływu pieniędzy	17
Przegląd kosztów dla zadań	17
Przegląd kosztów	18
Przegląd kosztów zasobów	19
Raport z alokacji zasobów	20
Przegląd pracy	21
Opis metody szacowania kosztów w projekcie	22
Typ analizy szacowanie kosztów	22
Analiza ryzyka w projekcie	22
Procedury zarządzania jakością w projekcie	23

1) Karta Projektu

<u>Temat projektu:</u> "Chat4B" - Komunikator tekstowy dla firm	<u>Data rozpoczęcia:</u> 01.02.2019 r.
<u>Kierownik projektu:</u> Kamil Łuc	<u>Data zakończenia:</u> 19.07.2019 r.
<u>Odbiorca projektu:</u> Firma Spółka z o.o.	<u>Czas realizacji:</u> 120,5 dni
<u>Budżet:</u> 350 000 zł	<u>Wersja:</u> 1.0

2) Opis projektu

Projekt zrealizowany na zlecenie firmy *Firma Spółka z o.o.* Zakłada on stworzenie aplikacji umożliwiającej wygodną komunikację tekstową w tym wymianę plików do zastosowań biznesowych. Produkt ma zostać dostarczony w dwóch formach, aplikacji internetowej oraz aplikacji na system Android. Docelowo klient po zakupie własnego serwera uzyskałby dostęp do kompleksowego rozwiązania służącego do komunikacji wewnątrz swojej organizacji.

Project Statistics for 'Project.mpp'			
	Start	Finish	
Current	01.02.2019	19.07.2019	
Baseline	NA	NA	
Actual	NA	NA	
Variance	0d	0d	
	Duration	Work	Cost
Current	120,5d	6 584h	333 240,00 zł
Baseline	0d	0h	0,00 zł
Actual	0d	0h	0,00 zł
Remaining	120,5d	6 584h	333 240,00 zł
Percent complete:			
Duration: 0% Work: 0%			
Close			

Główne statystyki projektu z programu Microsoft Project

3) Charakterystyka zasobów, materiałów oraz kosztów

Widok zasobów i kosztów z programu MS Project

	Resource Name	Type	Material Label	Initials	Group	Max.	Std. Rate	Ovt.	Cost/Use	Accrue	Base
1	Project Manager	Work		P	Zespół	100%	100,00 zł/hr	0,00 zł/hr	0,00 zł	Prorated	Standard
2	Backend Developer	Work		B	Zespół	100%	60,00 zł/hr	0,00 zł/hr	0,00 zł	Prorated	Standard
3	Junior Backend Developer	Work		J	Zespół	100%	30,00 zł/hr	0,00 zł/hr	0,00 zł	Prorated	Standard
4	Frontend Developer	Work		F	Zespół	100%	60,00 zł/hr	0,00 zł/hr	0,00 zł	Prorated	Standard
5	Junior Frontend Developer	Work		J	Zespół	100%	30,00 zł/hr	0,00 zł/hr	0,00 zł	Prorated	Standard
6	Android Developer	Work		A	Zespół	100%	60,00 zł/hr	0,00 zł/hr	0,00 zł	Prorated	Standard
7	Junior Android Developer	Work		J	Zespół	100%	30,00 zł/hr	0,00 zł/hr	0,00 zł	Prorated	Standard
8	UI Designer	Work		U	Zespół	100%	50,00 zł/hr	0,00 zł/hr	0,00 zł	Prorated	Standard
9	DevOps	Work		D	Zespół	100%	60,00 zł/hr	0,00 zł/hr	0,00 zł	Prorated	Standard
10	Tester Manualny	Work		T	Zespół	100%	20,00 zł/hr	0,00 zł/hr	0,00 zł	Prorated	Standard
11	Tester Manualny 2	Work		T	Zespół	100%	20,00 zł/hr	0,00 zł/hr	0,00 zł	Prorated	Standard
12	Zestaw Komputerowy	Material		Z	Sprzęt		5 000,00 zł		0,00 zł	Prorated	
13	Licencje	Cost		L	Koszty					Prorated	
14	Oplaty serwerowe	Cost		O	Koszty					Prorated	
15	Oplaty za lokal oraz media	Cost		O	Koszty					Prorated	

Lista wszystkich zasobów tj. pracowników, materiałów oraz kosztów w tym stawki godzinowe. Czerwony kolor oznacza zasób krytyczny czyli taki który bezpośrednio wpływa na termin oddania projektu.

Charakterystyka zasobów i kosztów, umiejętności pracowników

Stanowisko	Wymagania	Obowiązki/Opis
Pracownicy		
Project Manager	<ul style="list-style-type: none"> Min. 2 lata doświadczenia w zarządzaniu projektami informatycznymi Wykształcenie wyższe kierunkowe (Informatyka lub pokrewne) Wiedza z zakresu zarządzania projektami zgodnie metodami Agile Bardzo dobra znajomość podstawowych narzędzi wspomagających zarządzania projektami (MS Project, MS Office) Komunikatywność, otwartość, umiejętność zarządzania i współpracy z ludźmi Bardzo dobra znajomość 	<ul style="list-style-type: none"> Kierowanie projektami informatycznymi dla branży IT. Definiowanie zakresu projektu we współpracy z Klientem Planowanie, koordynowanie i nadzorowanie zadań projektowych Zarządzanie zmianą i ryzykiem w projekcie Raportowanie postępów prac oraz zarządzanie dokumentacją

	języka angielskiego w mowie i piśmie (min C1)	projektową <ul style="list-style-type: none"> • Dbanie o dobre relacje i komunikację z Klientem
Backend Developer	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum kilkuletnie doświadczenie w pracy jako programista JavaScript • Mile widziane minimum 2-letnie doświadczenie z przynajmniej jedną z technologii: Node.js / React.js / Angular • Znajomość metodyk Scrum/TDD • Umiejętność analitycznego myślenia • Dobra znajomość języka angielskiego • Wykształcenie wyższe, preferowane kierunki Informatyka, Telekomunikacja, Elektronika • Komunikatywność, otwartość, zaangażowanie, skrupulatność 	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie oprogramowania typu REST API w środowisku Node • Pisanie testów jednostkowych i integracyjnych • Tworzenie zapytań SQL • Optymalizacja kodu
Junior Backend Developer	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum rok doświadczenia w pracy jako programista JavaScript • Znajomość w stopniu podstawowym technologii Node.js • Umiejętność analitycznego myślenia 	<ul style="list-style-type: none"> • Wspomaganie głównego programisty w tworzeniu REST API w środowisku Node • Pisanie testów jednostkowych • Tworzenie dokumentacji
Frontend Developer	<ul style="list-style-type: none"> • Doświadczenia w tworzeniu, testowaniu i utrzymywaniu responsywnych aplikacji w HTML5, CSS / SASS i JavaScript • Znajomość Agile • Otwartość na innowacje i nowe technologie 	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie aplikacji od strony frontend w bibliotece React. • Pisanie testów: jednostkowych, integracyjnych, UI. • Dostosowanie aplikacji do różnych urządzeń i

	<ul style="list-style-type: none"> • Znajomość GitHub workflows i JIRA • Pozytywne podejście i nastawienie do ludzi • Chęć poszerzania wiedzy i rozwijania swoich umiejętności 	wymiarów
Junior Frontend Developer	<ul style="list-style-type: none"> • Podstawowa znajomość technologii: HTML5, CSS / SASS i JavaScript • Minimum jeden samodzielnie ukończony projekt w bibliotece React 	<ul style="list-style-type: none"> • Wspomaganie głównego dewelopera w tworzeniu aplikacji internetowej • Pisanie testów: jednostkowych, • Tworzenie dokumentacji
Android Developer	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum dwuletnie doświadczenie na podobnym stanowisku • Doskonała znajomości języka Java oraz Android SDK • Znajomości SQLite • Dobra znajomości wzorców projektowych, struktur danych oraz algorytmów • Znajomości technologii REST API, JSON • Umiejętności pracy z repozytorium GIT • Samodzielność 	<ul style="list-style-type: none"> • Wytwarzanie oprogramowania na urządzenia mobilne z systemem Android • Aktywny udział w projektach i spotkaniach projektowych • Tworzenie procesów oraz dobrych praktyk w zakresie wytwarzania oprogramowania, rozwój warsztatu i umiejętności w zakresie rozwiązań mobilnych
Junior Android Developer	<ul style="list-style-type: none"> • Dobra znajomość języka Java • Dobra znajomość środowiska Android i SDK • Umiejętności pracy z repozytorium GIT • Przynajmniej jedna samodzielnie wykonana aplikacja umieszczona w sklepie Google Play 	<ul style="list-style-type: none"> • Wytwarzanie oprogramowania na urządzenia mobilne z systemem Android • Aktywny udział w projektach i spotkaniach • Tworzenie dokumentacji kodu • Tworzenie podstawowych testów

UI Designer	<ul style="list-style-type: none"> • Doświadczenie w projektowaniu prototypów oraz projektów graficznych • Znajomość trendów i standardów w projektowaniu UX / UI • Umiejętność łączenia wiedzy UX z wymaganiami biznesowymi • Dbłość o szczegóły w trakcie projektowania • Kreatywność, otwartość • Znajomość oprogramowania Adobe XD / Figma / Invision lub podobne 	<ul style="list-style-type: none"> • Projektowanie interfejsu użytkownika dla naszych aplikacji • Ścisła współpraca z programistami, project managerem • Przygotowywanie projektów graficznych • Optymalizowanie aplikacji pod kątem usability • Kreowanie wizerunku aplikacji
DevOps	<ul style="list-style-type: none"> • Doświadczenie w programowaniu w co najmniej w jednym z języków: Java, Python, nodeJs • Znajomość zagadnień z obszaru wdrożeń i utrzymania rozproszonych systemów działających w oparciu o rozwiązania chmurowe • Doświadczenie w administracją system linux • Praktyczna znajomość narzędzi do CI/CD (Git, Jenkins, Docker, Travis-CI, ...) • Znajomość zagadnień związanych z utrzymywaniem, wykorzystywaniem, projektowaniem, implementacją baz danych takich jak: MySQL, Redis, Postesql • Znajomość języka angielskiego • Wykształcenie wyższe o specjalności informatyka, elektronika, telekomunikacja i/lub pokrewne 	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie nowych oraz rozwój istniejących mikroserwisów • Odpowiedzialność za wdrożenie przygotowanego kodu • Dbanie o jakość wytwarzanego oprogramowania – tworzenie i utrzymanie testów jednostkowych • Udział w code review • Utrzymanie lokalnych serwerów baz danych, VCS

Tester Manualny	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum 1,5-2 lat doświadczenia na podobnym stanowisku • Dobra znajomość rodzajów testów stosowanych w procesie wytwórczym oprogramowania. • Umiejętność manualnego testowania aplikacji webowych • Znajomość JIRA • Znajomości języka angielskiego na poziomie umożliwiającym pracę z dokumentacją techniczną 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizację testów wytwarzanego oprogramowania • Tworzenie przypadków testowych na podstawie powierzonej dokumentacji projektowej • Komunikacja z programistami podczas wykonywania testów • Raportowanie postępów prac oraz zgłaszanie incydentów z wykorzystaniem narzędzi (JIRA)
Materiały oraz koszty		
Zestaw komputerowy	<ul style="list-style-type: none"> • Ergonomiczne stacje nie ograniczające pracowników • Możliwie niski pobór energii 	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie do użytku pracowników, powinni oni sami sprecyzować swojego oczekiwania.
Licencje	<ul style="list-style-type: none"> • Mieszczące się w ramach ustalonego budżetu • Określone przez cały zespół w trakcie I fazy projektu 	<ul style="list-style-type: none"> • Pracownicy wspólnie podejmują decyzję jakie oprogramowanie zakupić
Opłaty serwerowe	<ul style="list-style-type: none"> • Horyzontalna skalowalność • Stabilność • Bardzo dobre wsparcie dostawcy 	<ul style="list-style-type: none"> • Miejsce do testowania aplikacji • Wykorzystywane przez narzędzia CI, VCS
Opłaty za lokal oraz media	<ul style="list-style-type: none"> • Odpowiednio duży by można było zmieścić kilkanaście stanowisk pracy • Dobrej klasy połączenie internetowe 	<ul style="list-style-type: none"> • Miejsce pracy

4) Ścieżki komunikacji między uczestnikami projektu

Nad komunikacją zespołu czuwa Project Manager, od określa cele i przyporządkowuje osoby które mają je zrealizować. W przypadku zadań do np. grupy backend developer'ów, starszy programista może oddelegować pewne zadania juniorów jeśli uzna to za stosowane, fakt ten musi być oczywiście zgłoszony PM i zapisany w systemie JIRA z którego będziemy korzystać.

Zespół tworzący projekt jest względnie niewielki do tego znajdować się będzie w jednym pomieszczeniu (open-space) dlatego komunikacja nie będzie problemem.

Dodatkowo codziennie około godziny 11 odbywać się będzie krótkie spotkanie na którym każdy członek zespołu powie nad czym pracował, z czym ma problem i czym ma zamiar się zająć w najbliższej przyszłości. Główne myśli z takich spotkań byłyby zapisywane przez Project Managera i udostępnianie na komunikatorze.

Pod koniec każdego z etapów odbywałby się specjalne spotkanie z klientem, PM, oraz całym zespołem gdzie przedstawiany byłby postęp prac, ich kierunek oraz dyskutowane kwestie związane z przyszłością projektu i ewentualne zmiany czy decyzje.

Zespół będzie używał trzech narzędzi. Slack - komunikator gdzie prowadzone byłyby rozmowy z indywidualnymi osobami (jest to o tyle ważne, że taka osoba mogłaby odpisać po jakimś czasie tak by nie przerywać sobie aktualnej pracy). Trello - specjalna tablica w stylu Kanban gdzie PR skrótnie rozpisałby najbardziej pilne zadania i problemy. A także system JIRA to szczegółowego śledzenia i prowadzenia projektu. W systemie tym zadania zostałyby rozpisane i przyporządkowane do konkretnych osób. Cały backlog byłby przechowywany w systemie, więc w razie ewentualnych problemów np. chwilowy brak PM reszta zespołu powinna sobie poradzić. Dodatkowo klient widziałby szczegóły pracy.

5) Etapy projektu, diagram następstw

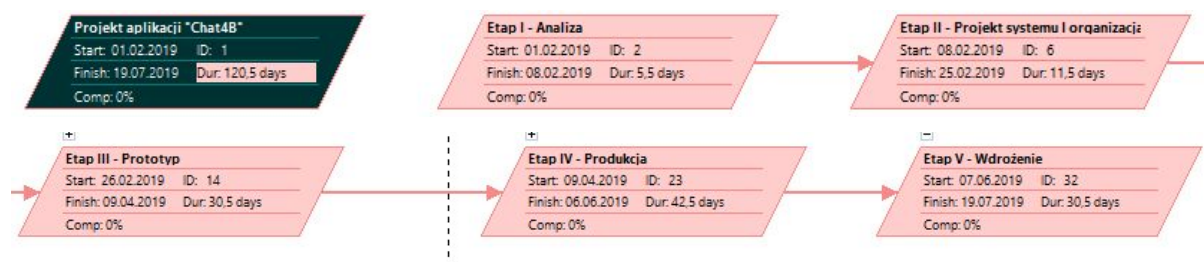


Diagram następstw z zaznaczonymi głównymi etapami projektu.

Prace podzielone są na pięć sekwencyjnych etapów.

- I Analiza
- II Projekt systemu i organizacja
- III Prototyp
- IV Produkcja
- V Wdrożenie

Szegółowy (z rozwiniętymi podzadaniami) diagram następstw został przedstawiony w dołączonym pliku **"Diagram.pdf"** ze względu na jego spory rozmiar.

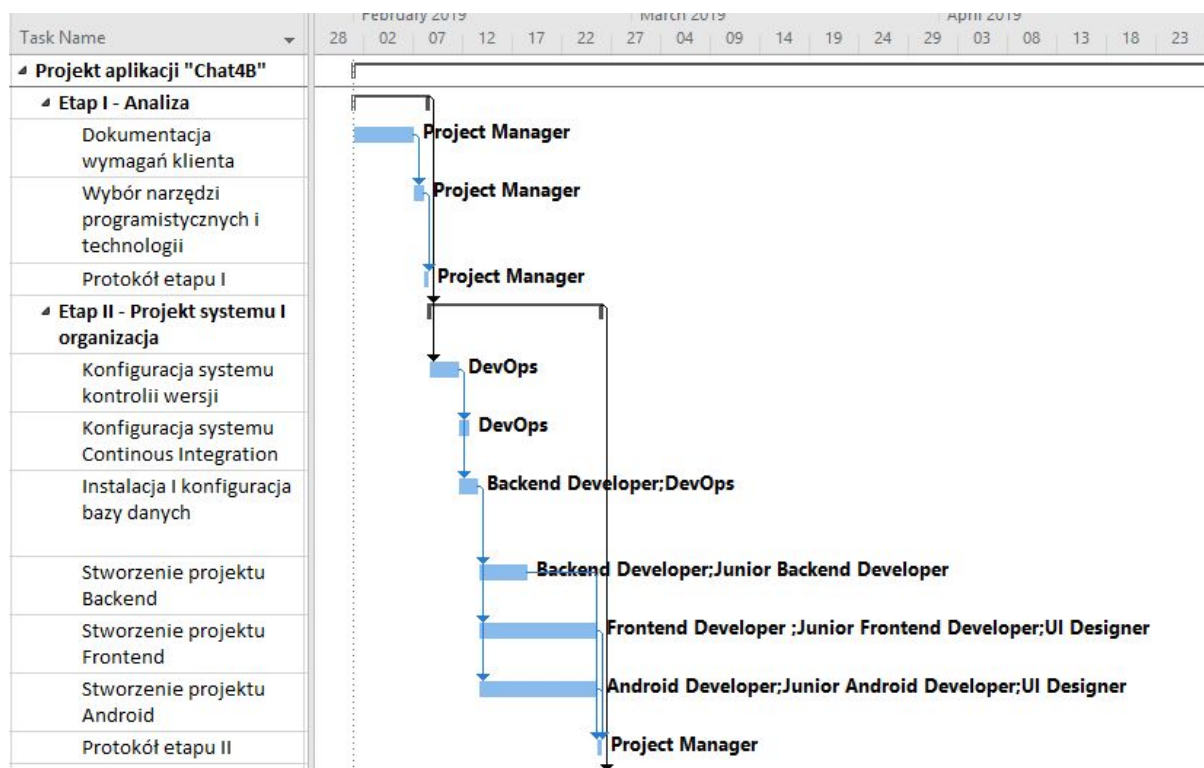
6) Przypisanie zasobów do zadań

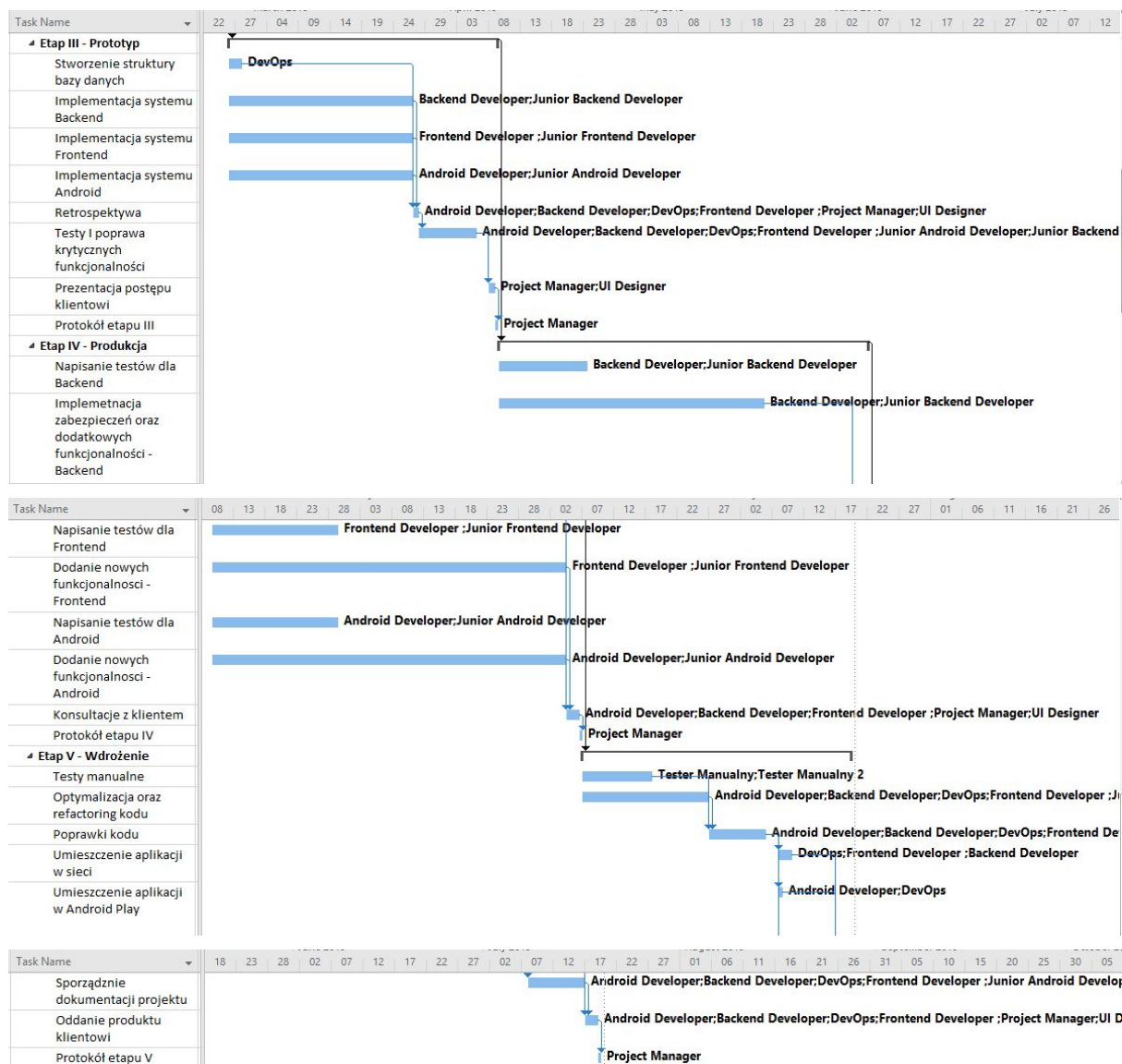
Task Name	Resource Names
▲ Projekt aplikacji "Chat4B"	
▲ Etap I - Analiza	Licencje;Oplaty serwerowe;Oplaty za lokal oraz media;Zestaw Komputerowy[1]
Dokumentacja wymagań klienta	Project Manager
Wybór narzędzi programistycznych i technologii	Project Manager
Protokół etapu I	Project Manager
▲ Etap II - Projekt systemu i organizacja	Licencje;Oplaty serwerowe;Oplaty za lokal oraz media;Zestaw Komputerowy[1]
Konfiguracja systemu kontrolii wersji	DevOps
Konfiguracja systemu Continuous Integration	DevOps
Instalacja i konfiguracja bazy danych	Backend Developer;DevOps
Stworzenie projektu Backend	Backend Developer;Junior Backend Developer
Stworzenie projektu Frontend	Frontend Developer ;Junior Frontend Developer;UI Designer
Stworzenie projektu Android	Android Developer;Junior Android Developer;UI Designer
Protokół etapu II	Project Manager
▲ Etap III - Prototyp	Oplaty serwerowe;Oplaty za lokal oraz media;Zestaw Komputerowy[1];Licencje
Stworzenie struktury bazy danych	DevOps
Implementacja systemu Backend	Backend Developer;Junior Backend Developer
Implementacja systemu Frontend	Frontend Developer ;Junior Frontend Developer
Implementacja systemu Android	Android Developer;Junior Android Developer
Retrospektywa	Android Developer;Backend Developer;DevOps;Frontend Developer ;Project Manager;UI Designer
Testy i poprawa krytycznych funkcjonalności	Android Developer;Backend Developer;DevOps;Frontend Developer ;Junior Android Developer;Junior Backend Developer;Ji
Prezentacja postępu klientowi	Project Manager;UI Designer
Protokół etapu III	Project Manager

➤ Etap IV - Produkcja	Licencje;Oplaty serwerowe;Oplaty za lokal oraz media;Zestaw Komputerowy[1]
Napisanie testów dla Backend	Backend Developer;Junior Backend Developer
Implementacja zabezpieczeń oraz dodatkowych funkcjonalności - Backend	Backend Developer;Junior Backend Developer
Napisanie testów dla Frontend	Frontend Developer ;Junior Frontend Developer
Dodanie nowych funkcjonalności - Frontend	Frontend Developer ;Junior Frontend Developer
Napisanie testów dla Android	Android Developer;Junior Android Developer
Dodanie nowych funkcjonalności - Android	Android Developer;Junior Android Developer
Konsultacje z klientem	Android Developer;Backend Developer;Frontend Developer ;Project Manager;UI Designer
Protokół etapu IV	Project Manager
➤ Etap V - Wdrożenie	Oplaty serwerowe;Oplaty za lokal oraz media;Zestaw Komputerowy[1];Licencje
Testy manualne	Tester Manualny;Tester Manualny 2
Optymalizacja oraz refactoring kodu	Android Developer;Backend Developer;DevOps;Frontend Developer ;Junior Android Developer;Junior Backend Developer;Junior Frontend Developer
Poprawki kodu	Android Developer;Backend Developer;DevOps;Frontend Developer ;Junior Android Developer;Junior Backend Developer;Junior Frontend Developer
Umieszczenie aplikacji w sieci	DevOps;Frontend Developer ;Backend Developer
Umieszczenie aplikacji w Android Play	Android Developer;DevOps
Sporządzenie dokumentacji projektu	Android Developer;Backend Developer;DevOps;Frontend Developer ;Junior Android Developer;Junior Backend Developer;Junior Frontend Developer
Oddanie produktu klientowi	Android Developer;Backend Developer;DevOps;Frontend Developer ;Project Manager;UI Designer
Protokół etapu V	Project Manager

Lista wszystkich zadań przypisane do nich zasoby. Część zasobów jak np. Oplaty za lokal zostały przydzielone dla całego etapu a nie do każdego z zadań z osobna by nie dublować informacji.

7) Harmonogram realizacji projektu, ścieżka krytyczna, wykres Gantta





Wykres Gantta dla projektu. Obrazowe przedstawienie zadań, zasobów pod względem czasu i terminu ich wykonania.

Do pracy dołączono dwa dodatkowe dokumenty tj. "Gantt.pdf" oraz "Gantt Critical.pdf"
 z wyeksplantowanymi wykresem Gantta dla projektu oraz z zaznaczoną ścieżką krytyczną w wyższej rozdzielczości. W przypadku ścieżki krytycznej większość zadań do niej należy jednak nie wszystkie, wynika to z faktu że część zadań musi być wykonana sekwencyjnie np. na początku projektu nie ma sensu go realizować jeśli wymagania nie zostały jeszcze określone.

8) Zadania krytyczne

CRITICAL TASKS



■ Status: Future Task

A task is critical if there is no room in the schedule for it to slip.

[Learn more about managing your project's critical path.](#)

Name	Start	Finish	% Complete	Remaining Work	Resource Names
Dokumentacja wymagań klienta	01.02.2019	06.02.2019	0%	32 hrs	Project Manager
Wybór narzędzi programistycznych i technologii	07.02.2019	07.02.2019	0%	8 hrs	Project Manager
Protokół etapu I	08.02.2019	08.02.2019	0%	4 hrs	Project Manager
Konfiguracja systemu kontroli wersji	08.02.2019	11.02.2019	0%	8 hrs	DevOps
Instalacja i konfiguracja bazy danych	11.02.2019	13.02.2019	0%	32 hrs	Backend Developer;DevOps
Stworzenie projektu Frontend	13.02.2019	25.02.2019	0%	192 hrs	Frontend Developer ;Junior Frontend Developer;UI Designer
Stworzenie projektu Android	13.02.2019	25.02.2019	0%	192 hrs	Android Developer;Junior Android Developer;UI Designer
Protokół etapu II	25.02.2019	25.02.2019	0%	4 hrs	Project Manager
Implementacja systemu Backend	26.02.2019	26.03.2019	0%	336 hrs	Backend Developer;Junior Backend Developer
Implementacja systemu Frontend	26.02.2019	26.03.2019	0%	336 hrs	Frontend Developer ;Junior Frontend Developer

Implementacja systemu Android	26.02.2019	26.03.2019	0%	336 hrs	Android Developer; Junior Android Developer
Retrospektywa	27.03.2019	27.03.2019	0%	48 hrs	Android Developer; Backend Developer; DevOps; Frontend Developer; Project Manager; UI Designer
Testy i poprawa krytycznych funkcjonalności	28.03.2019	05.04.2019	0%	448 hrs	Android Developer; Backend Developer; DevOps; Frontend Developer; Junior Android Developer; Junior Backend Developer; Junior Frontend Developer; UI Designer
Prezentacja postępu klientowi	08.04.2019	08.04.2019	0%	16 hrs	Project Manager; UI Designer
Protokół etapu III	09.04.2019	09.04.2019	0%	4 hrs	Project Manager
Dodanie nowych funkcjonalności - Frontend	09.04.2019	04.06.2019	0%	640 hrs	Frontend Developer; Junior Frontend Developer
Dodanie nowych funkcjonalności - Android	09.04.2019	04.06.2019	0%	640 hrs	Android Developer; Junior Android Developer

Konsultacje z klientem	04.06.2019	06.06.2019	0%	80 hrs	Android Developer; Backend Developer; Frontend Developer; Project Manager; UI Designer
Protokół etapu IV	06.06.2019	06.06.2019	0%	4 hrs	Project Manager
Optymalizacja oraz refactoring kodu	07.06.2019	26.06.2019	0%	896 hrs	Android Developer; Backend Developer; DevOps; Frontend Developer; Junior Android Developer; Junior Backend Developer; Junior Frontend Developer; UI Designer
Poprawki kodu	27.06.2019	05.07.2019	0%	392 hrs	Android Developer; Backend Developer; DevOps; Frontend Developer; Junior Android Developer; Junior Backend Developer; Junior Frontend Developer
Sporządzenie dokumentacji projektu	08.07.2019	16.07.2019	0%	504 hrs	Android Developer; Backend Developer; DevOps; Frontend Developer; Junior Android Developer
Oddanie produktu klientowi	17.07.2019	18.07.2019	0%	96 hrs	Android Developer; Backend Developer; DevOps; Frontend Developer; Project Manager; UI Designer
Protokół etapu V	19.07.2019	19.07.2019	0%	4 hrs	Project Manager

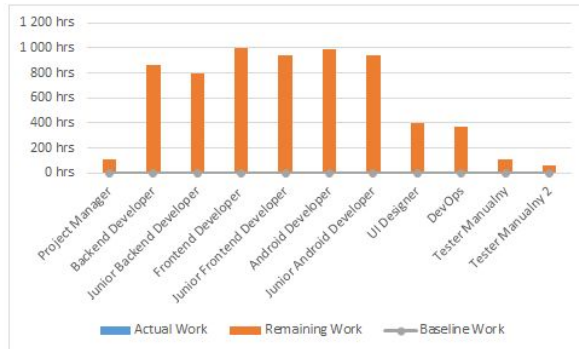
Zadania krytyczne są również dostępne w osobnym pliku “Critical_Tasks.pdf” w wyższej rozdzielczości.

9) Raport alokacji zasobów

RESOURCE OVERVIEW

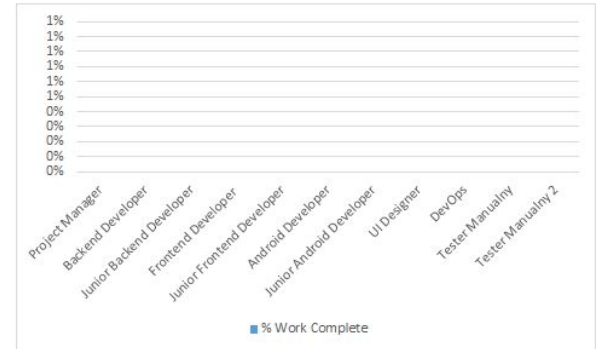
RESOURCE STATS

Work status for all work resources.



WORK STATUS

% work done by all the work resources.



RESOURCE STATUS

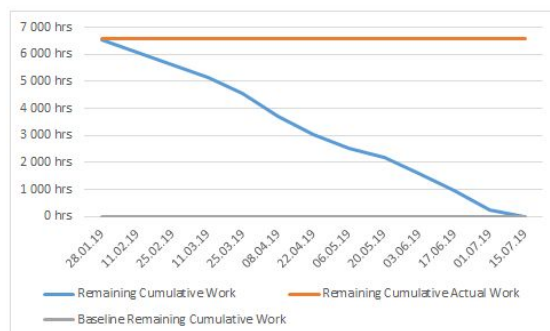
Remaining work for all work resources.

Name	Start	Finish	Remaining Work
Project Manager	01.02.2019	19.07.2019	108 hrs
Backend Developer	11.02.2019	18.07.2019	864 hrs
Junior Backend Developer	13.02.2019	16.07.2019	792 hrs
Frontend Developer	13.02.2019	18.07.2019	1 000 hrs
Junior Frontend Developer	13.02.2019	16.07.2019	944 hrs
Android Developer	13.02.2019	18.07.2019	990 hrs
Junior Android Developer	13.02.2019	16.07.2019	944 hrs
UI Designer	13.02.2019	18.07.2019	400 hrs
DevOps	08.02.2019	18.07.2019	374 hrs
Tester Manualny	07.06.2019	16.07.2019	112 hrs
Tester Manualny 2	07.06.2019	17.06.2019	56 hrs

10) Raport postępu

01.02.2019 - 19.07.2019

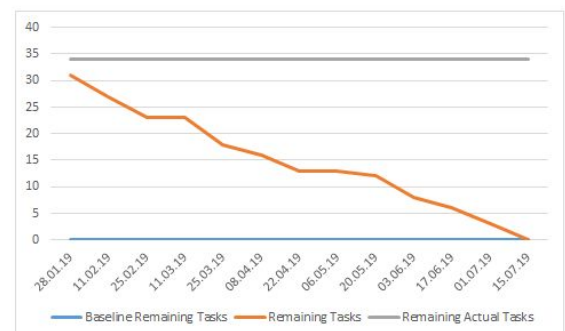
BURNDOWN



WORK BURNDOWN

Shows how much work you have completed and how much you have left. If the remaining cumulative work line is steeper, then the project may be late. Is your baseline zero?

[Try setting a baseline](#)

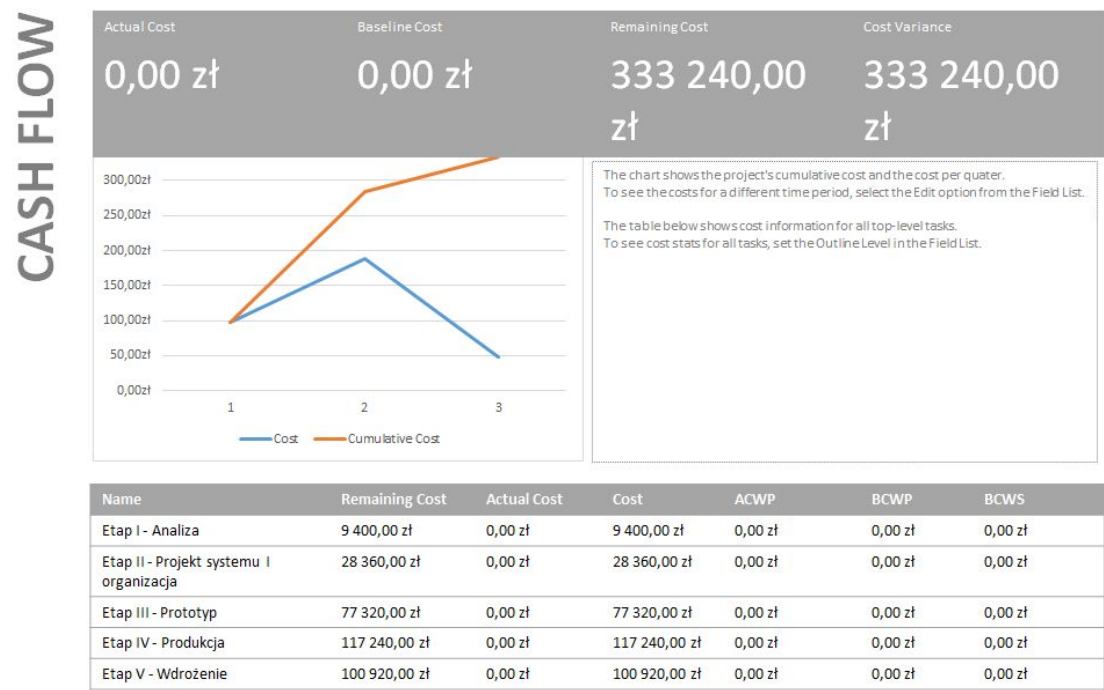


TASK BURNDOWN

Shows how many tasks you have completed and how many you have left. If the remaining tasks line is steeper, then your project may be late.

[Learn more](#)

11) Raport przepływu pieniędzy



12) Przegląd kosztów dla zadań



13) Przegląd kosztów

COST OVERVIEW

01.02.2019 - 19.07.2019



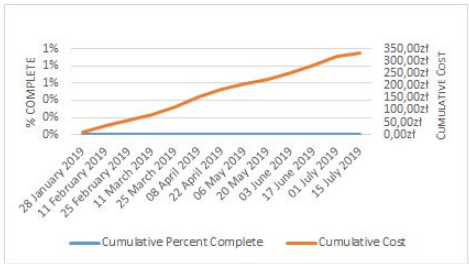
COST STATUS

Cost status for top level tasks.

Name	Actual Cost	Remaining Cost	Baseline Cost	Cost	Cost Variance
Projekt aplikacji "Chat4B"	0,00 zł	333 240,00 zł	0,00 zł	333 240,00 zł	333 240,00 zł

PROGRESS VERSUS COST

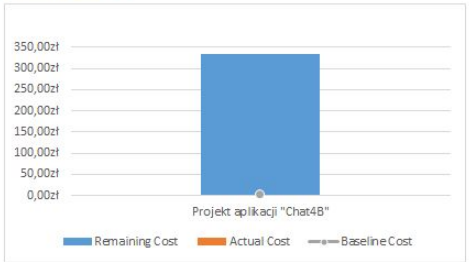
Progress made versus the cost spent over time. If % Complete line below the cumulative cost line, your project may be over budget.



COST STATUS

Cost status for all top-level tasks. Is your baseline zero?

[Try setting as baseline](#)

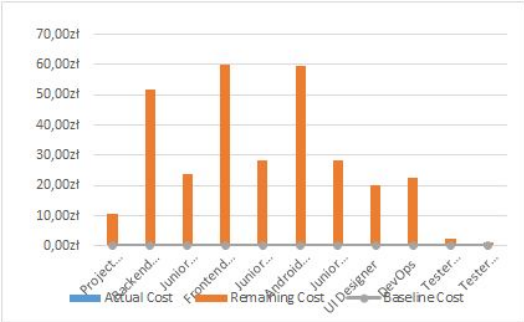


14) Przegląd kosztów zasobów

RESOURCE COST OVERVIEW

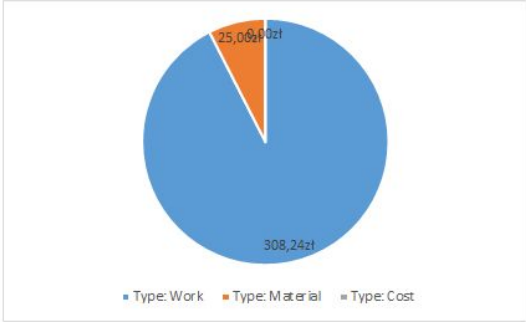
COST STATUS

Cost status for work resources.



COST DISTRIBUTION

How costs are spread out amongst different resource types.



COST DETAILS

Cost details for all work resources.

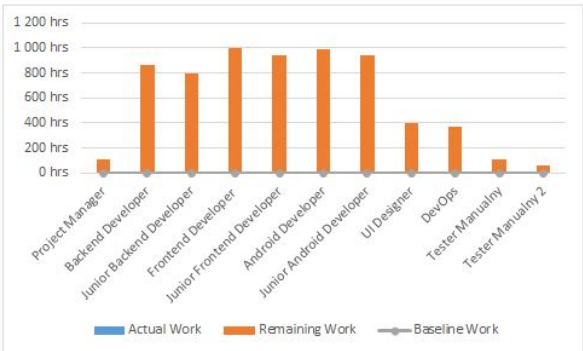
Name	Standard Rate	Remaining Cost	Work
Project Manager	100,00 zł/hr	10 800,00 zł	108 hrs
Backend Developer	60,00 zł/hr	51 840,00 zł	864 hrs
Junior Backend Developer	30,00 zł/hr	23 760,00 zł	792 hrs
Frontend Developer	60,00 zł/hr	60 000,00 zł	1 000 hrs
Junior Frontend Developer	30,00 zł/hr	28 320,00 zł	944 hrs
Android Developer	60,00 zł/hr	59 400,00 zł	990 hrs
Junior Android Developer	30,00 zł/hr	28 320,00 zł	944 hrs
UI Designer	50,00 zł/hr	20 000,00 zł	400 hrs
DevOps	60,00 zł/hr	22 440,00 zł	374 hrs
Tester Manualny	20,00 zł/hr	2 240,00 zł	112 hrs
Tester Manualny 2	20,00 zł/hr	1 120,00 zł	56 hrs

15) Raport z alokacji zasobów

RESOURCE OVERVIEW

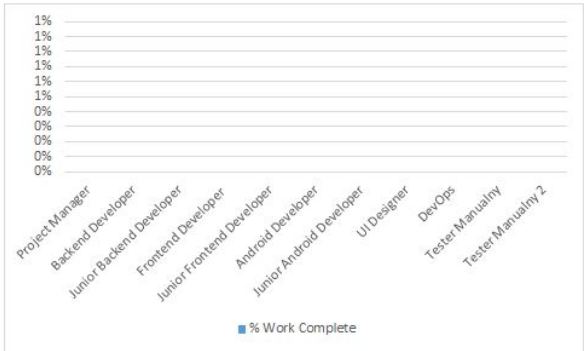
RESOURCE STATS

Work status for all work resources.



WORK STATUS

% work done by all the work resources.

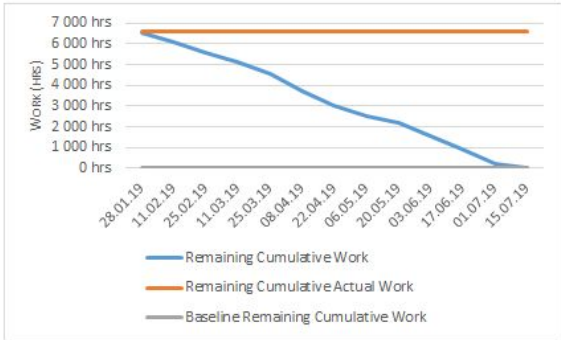


RESOURCE STATUS

Remaining work for all work resources.

Name	Start	Finish	Remaining Work
Project Manager	01.02.2019	19.07.2019	108 hrs
Backend Developer	11.02.2019	18.07.2019	864 hrs
Junior Backend Developer	13.02.2019	16.07.2019	792 hrs
Frontend Developer	13.02.2019	18.07.2019	1 000 hrs
Junior Frontend Developer	13.02.2019	16.07.2019	944 hrs
Android Developer	13.02.2019	18.07.2019	990 hrs
Junior Android Developer	13.02.2019	16.07.2019	944 hrs
UI Designer	13.02.2019	18.07.2019	400 hrs
DevOps	08.02.2019	18.07.2019	374 hrs
Tester Manualny	07.06.2019	16.07.2019	112 hrs
Tester Manualny 2	07.06.2019	17.06.2019	56 hrs

16) Przegląd pracy

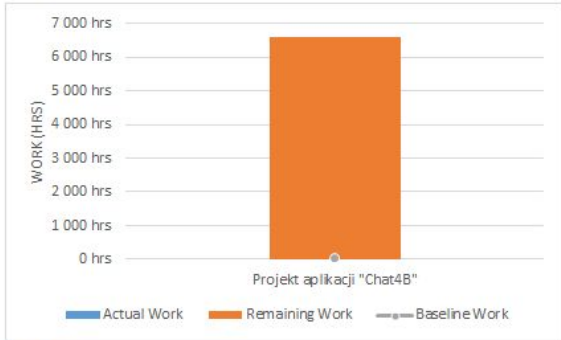


WORK BURNDOWN

Shows how much work you have completed and how much you have left. If the remaining cumulative work line is steeper, then the project may be late.

Is your baseline work zero?

[Try setting a baseline](#)



WORK STATS

Shows work stats for all top level tasks.

% Work Complete

0%

Remaining Work

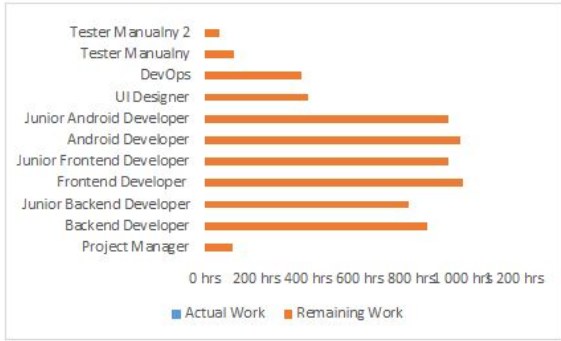
6 584 hrs

Actual Work

0 hrs

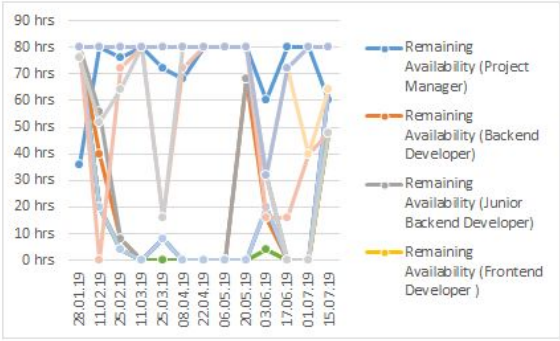
WORK OVERVIEW

01.02.2019 - 19.07.2019



RESOURCE STATS

Shows work stats for all your resources.



REMAINING AVAILABILITY

Shows remaining availability for all work resources.

17) Opis metody szacowania kosztów w projekcie

Do szacowania kosztów w projekcie posłużono się metodą **bottom-up**. Polega na oszacowaniu kosztów poszczególnych czynności składających się na projekt, a następnie obliczenie kosztów całkowitych. Skuteczność tej techniki silnie zależy od poprawności i dokładności planowania czynności niezbędnych do realizacji projektu.

W branży IT dość łatwo dotrzeć do niezbędnych danych do oszacowania kosztów. Można np. użyć serwisu pracuj.pl by ustalić płace pracownicze, sprawdzić koszty lokalu czy energii na odpowiednich witrynach internetowych czy koszt licencji na stronach ich twórców. Po zebraniu tych danych oraz ustaleniu listy zadań i przydzieleniu do nich zasobów ustalenie kosztu całkowitego nie jest problemem.

18) Typ analizy szacowanie kosztów

W tym celu wykorzystano metodę szacowania przez analogię. Polega ona na przybliżeniu kosztów na podstawie podobnych projektów i zdobytych doświadczeń. Temat projektu nie jest rewolucyjny (raczej ewolucyjny, bo staramy się stworzyć lepszą wersję systemu który już kiedyś powstał) więc nie ma tu niewiadomych w postaci np. potrzeby stworzenia całkowicie nowego algorytmu czy całego systemu. Dlatego w tym wypadku takie podejście jest jak najbardziej słuszne.

19) Analiza ryzyka w projekcie

Projekt ma być zrealizowany przez nowy zespół zebrany w celu wykonania określonego zadania. Sytuacja ta sprawia, że przedsięwzięcie jest obarczone pewnym ryzykiem. To i inne zagrożenia zebrane w oparciu o wiedzę i doświadczenie moje i innych ludzi zajmujących się tego typu projektami zostały przedstawione poniżej.

- Jako iż zespół jest nowy, mogą wystąpić problemy personalne lub komunikacyjne, problemem mogą też okazać się kompetencje pracowników. Proces rekrutacji i wymagane doświadczenie zawodowe służą temu by ryzyko to możliwie bardzo zminimalizować. Konsekwencje jego wystąpienia mogą być znaczące.

- W trakcie prac nad projektem, klient może być nie zadowolony z jego postępu. Konieczne mogą być dodatkowe tury poprawek lub nawet zmiana koncepcji całego projektu - co wpływa znacznie na termin dostarczenia produktu. Aby temu zapobiec umowa między klientem musi precyzować maksymalny dopuszczalny wpływ klienta (np. max 2 tury poprawek) i określać dodatkowe koszty (dla klienta) w razie ich przekroczenia.
- Wystąpienie nieplanowanych zdarzeń np. chorób pracownika, nieplanowany urlop, braki zasilania czy internetu, problemy z serwerem itd. Względnie nie groźne problemy (bo krótkotrwałe i mało prawdopodobne). W razie ich wystąpienie część zadań powinna być zamieniona z innymi.
- Problemy w trakcie testowania produktu. Lokalizacja problemu i jego rozwiązanie może zająć nieokreśloną ilość czasu. Ważne tu jest doświadczenie pracowników oraz fakt iż na realizację wybranych zadań zostało przewidziane nieco więcej czasu niż byłoby to normalnie wymagane.

Powyższe przypadki mogą mieć wystąpić właściwie w dowolnym etapie prac a tym samym spowodować jego wydłużenie w czasie, W tym wypadku istnieje możliwość zrezygnowania z pewnych dodatkowych początkowo założony funkcjonalności (nie krytycznych), które początkowo zostały założone.

20) Procedury zarządzania jakością w projekcie

Nad procesem zarządzania jakością czuwać będzie Project Manager. W trakcie trwania projektu będzie on nadzorował postęp pracy każdego pracownika i sporządzał odpowiednią dokumentację. Po każdym głównym etapie sporządzany jest jego protokół w ramach którego m.in. informacja o ewentualnych problemach byłaby notowana celem ich uniknięcia w przyszłości.

Dodatkowo klient powinien delegować swojego pracownika celem przeprowadzenia audytu wewnątrz zespołu. Wszelkie wątpliwości i problemy mogłyby być rozwiązane na miejscu. Pod koniec każdego z etapów przewidziany jest czas na taką wizytę, klient mógłby wtedy skontaktować się nie tylko z Project Managerem ale całym zespołem, w tym oczywiście zobaczyć aktualny postęp prac.

Ponadto w ramach każdego modułu tj. frontend, backend, android przewidziany jest czas na napisanie odpowiednich testów na wszystkich poziomach tj. testy jednostkowe, integracyjne, UI/UX. Pod koniec pracy nad projektem w ramach zlecenia zatrudnieni zostaną testerzy manualni. Cała ta praca powinna zagwarantować to iż dostarczony projekt będzie na najwyższym możliwym poziomie.

Ważne też jest nastawienie i samopoczucie pracowników, ponieważ tylko w takim wypadku praca będzie wydajna i prezentowała wysoki poziom. Dlatego przewidziany jest czas na przerwy, wydarzenia integracyjne czy ew. wyjazdy firmowe.