

Sprawozdanie z projektu
na Informatyczne Narzędzia Pracy Grupowej

SAPER



Joanna Stanisław
Patrycja Tokarczyk
Kamil Barczyński
Piotr Gołyźniak

Cel projektu:

- ❖ Nauka metodyki Scrum w pracy grupowej.
- ❖ Nauka informatycznych narzędzi pracy grupowej takich jak: github, tortoise git.
- ❖ Wdrożenie się w zasady i organizację pracy grupowej.
- ❖ Implementacja konsolowej wersji gry *Saper* w języku C++.

Saper, czyli?

- gra komputerowa
- oryginalna nazwa to *Minesweeper*, została napisana w 1981 roku przez Roberta Donnera
- polega na odkrywaniu pól planszy w taki sposób, aby nie trafić na minę
- każde odkryte pole zawiera informację o liczbie min, z którymi sąsiaduje (0 ÷ 8)
- nieodkryte pola można oznaczać flagą (*domniemana bomba*), przez co blokowane jest jego odsłonięcie i przypadkowe odkrycie miny

Opis poszczególnych sprintów:

1.Plansza

Pierwszy sprint został przez nas zaplanowany tak, aby w ramach pięciu dni roboczych napisać kod zawierający prototyp gry. Wyzaczyliśmy pierwszy milestone: „Plansza”, który przypominał nam, że celem ówczesnego sprintu jest stworzenie podstaw, do dalszego rozwoju gry. Wybraliśmy także pierwszego Scrum Mastera: Piotra. Ustaliliśmy, że będziemy korzystać z serwisu github.com w celu stworzenia repozytorium, które umożliwiło nam ogólny dostęp do kodu oraz możliwość jego modyfikacji.

0 Open 17 Closed		Author	Labels	Milestones	Assignee	Sort
		Daily scrum 10-05-2016 Done				4
#22 opened 13 days ago by redpeter					Plansza	
		edycja funkcji Write oraz Test (użycie funkcji show) Done				2
#20 opened 14 days ago by redpeter					Plansza	
		Daily scrum 09-05-2016 Done				4
#19 opened 14 days ago by redpeter					Plansza	
		Daily scrum 06-05-2016 Done				4
#18 opened 17 days ago by redpeter					Plansza	
		funkcja wypisująca tablicę Done				3
#17 opened 18 days ago by redpeter					Plansza	
		reakcja na odkrycie bomby Done				4
#14 opened 18 days ago by redpeter					Plansza	
		sprawdzanie, czy jest już wygrana Done				0
#13 opened 18 days ago by redpeter					Plansza	
		odślanianie pól zerowych (rekurencyjnie) Done				0
#12 opened 18 days ago by redpeter					Plansza	
		funkcja obsługująca menu Done				3
#11 opened 18 days ago by redpeter					Plansza	
		Zmiana wartości pól w strukturach w zależności od liczby sąsiadujących bomb. Done				1
#9 opened 18 days ago by kamills43					Plansza	
		Zliczanie bomb na planszy Done				5
#7 opened 18 days ago by kamills43					Plansza	
		Rozmieszczanie bomb Done				1
#6 opened 18 days ago by kamills43					Plansza	
		Stworzenie struktury do planszy Done				1
#5 opened 18 days ago by kamills43					Plansza	
		Funkcja usuwająca dynamiczną tablicę dwuwymiarową Done				0
#4 opened 19 days ago by kamills43					Plansza	
		Funkcja tworząca dynamicznie tablicę dwuwymiarową Done				0
#3 opened 19 days ago by kamills43					Plansza	
		prace przygotowawcze Done				4
#2 opened 19 days ago by redpeter					Plansza	
		Scrum master Done				3
#1 opened 20 days ago by redpeter					Plansza	

Pierwszy dzień poświęciliśmy na sprawy organizacyjne. Pobraliśmy na nasze komputery system kontroli wersji: Git, oraz oprogramowanie klienckie TortoiseGit umożliwiające sprawne korzystanie z tego systemu. Tego dnia przeprowadziliśmy także pierwsze commity, które pozwoliły rozstrzygnąć, czy nasze programy działają prawidłowo. Wyzaczyliśmy także, zadania na najbliższe dni: dokładne zapoznanie się z zasadami działania gry saper, oraz napisanie kodu, pozwalającego stworzenie tablicy dwuwymiarowej.

Następnego dnia zabraliśmy się do pisania kodu. Każdy pracował nad przydzieloną mu do napisania funkcją, dlatego już po pierwszym dniu pracy mieliśmy 4 najważniejsze funkcje naszego programu: tworzącą, usuwającą i wypisującą tablice dwuwymiarową oraz strukturę do planszy. Każdy bez problemów wypełnił swoje zadanie a przeprowadzone testy pokazały, że napisane funkcje działają prawidłowo.

Ustaliśmy, że po napisaniu i wprowadzeniu do repozytorium zmian w kodzie będziemy zmieniać labels w odpowiednim issue na Test, dzięki czemu będzie wiadomo, że funkcja jest skończona i można zająć się jej testowaniem. Testowanie będzie polegać na sprawdzaniu siebie nawzajem.


Trzeciego dnia rozwijaliśmy stworzone wcześniej podstawy. Dodana została funkcja zliczająca bomby na planszy jednocześnie wyświetlająca ową ilość bomb, funkcja rozmieszczająca losowo bomby, funkcja testowa wyświetlająca tablicę z bombami oraz z ilością bomb pozostałych na planszy. Dokonane zostały też inne niezbędne ulepszenia jak np. dodanie dyrektywy preprocesora dla bomby, zmiany wyświetlania tablicy w funkcji wypisującej czy ujednolicenie kodu.


Czwartego dnia dodaliśmy do naszego programu funkcję odkrywającą pola wybrane przez użytkownika oraz szkielet funkcji obsługującej menu. Zostały dokonane również ulepszenia istniejących już funkcji: Write, Test i Random np. zwiększanie wartości pól wokół bomby. Każdy poradził sobie ze swoim zadaniem nie napotykając po drodze problemów.

Ostatniego dnia pierwszego sprintu pracowaliśmy nad kolejnymi ulepszeniami zamykającymi milestone "Plansza". Były to następujące funkcje: sprawdzająca czy nastąpiła już wygrana, reagująca na odkrycie bomby (czyli sygnalizująca przegraną), dokończona funkcja obsługująca menu oraz wykonane rekurencyjnie odsłanianie pól zerowych. Testowanie świeżo dodanych funkcji nie wykazywało błędów, jednak...

Daily scrum 10-05-2016 #22

[Edit](#)[New issue](#)


 **Closed** redpeter opened this issue 13 days ago · 4 comments




redpeter commented 13 days ago

Owner + 👤 ✎


No description provided.



redpeter added the **Accepted** label 13 days ago




redpeter added this to the **Plansza** milestone 13 days ago



kamills43 commented 13 days ago

Collaborator + 👤 ✎ ✕


Dzisiaj dodałem funkcję sprawdzającą, czy nastąpiła już wygrana, co zajęło mi 20 minut i nie przysporzyło większych trudności.
Moje jutrzejsze zadanie zależy od tego, co zaplanujemy na kolejny sprint.



redpeter commented 13 days ago

Owner + 👤 ✎ ✕


W dniu dzisiejszym dodałem funkcję odkrywającą pola, które są puste, zajęło mi to 20min.
Problemów nie napotkałem.
Jutro zrobię to co się ustalili na spotkaniu.



Tokarczk commented 13 days ago

Collaborator + 👤 ✎ ✕


Dzisiaj dodałam funkcję reagującą na odkrycie bomby, zajęło mi to 20 minut.
Nie napotkałam żadnych trudności.
Moje następne zadanie zależne będzie od planów na kolejny tydzień, które zostaną jutro ustalone.




asias96 commented 13 days ago

Collaborator + 👤 ✎ ✕

Dzisiaj dopracowałam funkcję Menu, testując jednocześnie inne nowe funkcje.
Z przykrością stwierdzam iż napotkałam problem. Mianowicie przy poziomie "ekspert" nasz program nie działa poprawie, funkcja Test nie czyści ekranu i program zawiesza się... Wygląda to dziwnie gdyż inne poziomy działają poprawie (chyba, że ewentualne błędy się nie ujawniły). Jak na razie nie odnalazłam źródła błędu. Myślę, że musimy nad tym popracować w nadchodzącym sprincie.



redpeter added **Done** and removed **Accepted** labels 13 days ago



redpeter closed this 13 days ago

Labels

Done


Milestone

Plansza

Assignee





No one—assign yourself


Notifications

 **Unsubscribe**

You're receiving notifications because you commented.

4 participants



 Lock conversation

Wykryty został problem, którego źródła nie udało nam się ustalić przed zakończeniem ówczesnego sprintu. Mimo to zamykając milestone "Plansza" mogliśmy pochwalić się sporym nabytkiem napisanego kodu, działającym lecz z malutkim wyjątkiem. Znalazienie powstałego błędu zostało przełożone na kolejny sprint nazwany: "User".

2.User

W ramach następnych trzech dni roboczych zaplanowaliśmy drugi sprint, którego zakres zawarliśmy w milestone "User", wprowadzającym pewne udogodnienia dla użytkownika naszego programu. Wybraliśmy także nowego Scrum Mastera: Kamila.

0 Open 12 Closed		Author	Labels	Milestones	Assignee	Sort
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Done	Daily scrum 17-05-2016				4
#32 opened 6 days ago by kamills43 User						
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Done	Pozostałe do zaznaczenia chorągiewki				0
#31 opened 7 days ago by kamills43 User						
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Done	Daily scrum 16-05-2016				4
#30 opened 7 days ago by kamills43 User						
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Done	Ramka				0
#29 opened 7 days ago by kamills43 User						
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Done	Daily scrum 11-05-2016				4
#28 opened 12 days ago by kamills43 User						
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Done	Wygrana				1
#27 opened 12 days ago by kamills43 User						
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Done	Przebudowa kodu				0
#26 opened 12 days ago by kamills43 User						
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Done	Testy				14
#25 opened 12 days ago by kamills43 User						
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Done	Scrum master				3
#23 opened 13 days ago by kamills43 User						
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Done	chorągiewki				5
#15 opened 18 days ago by redpeter User						
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Done	Pobranie współrzędnych pola do odsłonięcia				1
#10 opened 18 days ago by kamills43 User						
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Done	Funkcja testująca tablicę z bombami.				1
#8 opened 18 days ago by kamills43 User						

Pierwszego dnia wprowadziliśmy znacznie udogodnienie w użytkowaniu naszego programu, była nim funkcja pozwalająca na poruszanie się przy użyciu *strzałek* po wyznaczonej planszy, a także dostosowanie istniejących już funkcji, do tego przełomowego kroku w naszym projekcie. Ponadto zajęliśmy się poszukiwaniem błędu wykrytego podczas poprzedniego sprintu, który pojawiał się przy tablicach niekwadratowych. Został on wykryty i naprawiony, a cały dotychczasowy kod ujednolicony i uczyniony bardziej czytelnym.

Drugiego dnia wprowadziliśmy nową funkcjonalność w naszej grze, umożliwiającą oznaczenie pola jako flagę. Wiążące się z tym zmiany w funkcjach składowych programu udało się wykonać jeszcze tego samego dnia. Poprawiona została również strona wizualna gry poprzez otoczenie planszy ramką, a także kodu programu, w wyniku dalszego jego uczynienia. Niestety jeden z członków naszego zespołu napotkał pewne problemy z użytkowaniem biblioteki umożliwiającej nam wszystkie, nowe funkcjonalności, z tego też powodu musiał zmienić swoje

środowisko programistyczne, aby móc dalej wspierać nas w tworzeniu naszego produktu.

Ostatniego dnia naszego sprintu umożliwiliśmy użytkownikowi korzystanie z menu naszej gry za pomocą strzałek, a także rozpoczęliśmy żmudny proces optymalizacji kodu oraz tworzenia nowych jego usprawnień. Dzięki flagom oraz zmiennej zakryte mogliśmy zrezygnować z funkcji zliczającej ilość bomb, tym samym zmniejszając złożoność obliczeniową naszego programu.

3. Interfejs

W trzecim sprincie przyłożyliśmy dużą uwagę, na wizualny wygląd naszego programu, co sprawiło, że gra stała się bardziej atrakcyjna. Ustaliliśmy, że przez dwa i pół dnia Scrum Masterem zostanie Patrycja, natomiast przez pozostały czas tę rolę pełnić będzie Joanna.

4 Open 10 Closed		Author	Labels	Milestones	Assignee	Sort
<input type="checkbox"/>	Daily scrum 20-05-2016 Done					4
	#44 opened 3 days ago by asias96 Interfejs					
<input type="checkbox"/>	Daily scrum 18-05-2016 Done					4
	#41 opened 5 days ago by Tokarczk Interfejs					
<input type="checkbox"/>	Testy Done					0
	#40 opened 6 days ago by Tokarczk Interfejs					
<input type="checkbox"/>	Poprawa wyświetlania gry Done					0
	#39 opened 6 days ago by Tokarczk Interfejs					
<input type="checkbox"/>	Blokada odkrywania chorągiewek Done					0
	#38 opened 6 days ago by Tokarczk Interfejs					
<input type="checkbox"/>	Zamiana funkcjonalności klawiszy Done					1
	#37 opened 6 days ago by Tokarczk Interfejs					
<input type="checkbox"/>	Poprawienie błędów Done					1
	#36 opened 6 days ago by Tokarczk Interfejs					
<input type="checkbox"/>	Kolorowy Kursor Done					2
	#35 opened 6 days ago by Tokarczk Interfejs					
<input type="checkbox"/>	Scrum master Done					3
	#34 opened 6 days ago by Tokarczk Interfejs					
<input type="checkbox"/>	Kursor Done					3
	#24 opened 13 days ago by kamills43 Interfejs					

Pierwszy dzień poświęciliśmy na zebranie informacji na temat możliwości użycia kolorów w naszym programie. Wprowadzone zostały także drobne zmiany w użytkowaniu flag w trakcie gry. Tego dnia podjęliśmy także decyzję o przeprowadzeniu dalszych testów sapera, w celu wyłapania możliwych błędów.

Następnego dnia można już było zobaczyć pełen efekt użycia kolorów, co znacznie poprawiło wygląd naszej gry. Wprowadziliśmy także zmiany w funkcjonalności naszego programu pozwalające na wygodniejsze korzystanie z gry. W trakcie testów wykryty został także drobny błąd, który szybko został usunięty.

Trzeciego dnia część zespołu zaczęła już pisać sprawozdanie, pozostała część udoskonalała wygląd gry. Ustaliliśmy, że przez dwa następne dni dalej będziemy zajmować się pisanem sprawozdania.

4. Plany na kolejne sprinty

Aktualna wersja gry, chociaż jest już funkcjonalna, może wciąż być rozwijana. Gdyby nasz projekt trwał dłużej, wprowadzalibyśmy do niej kolejne ulepszenia, pamiętając, by na koniec każdego z kolejnych sprintów dostarczyć gotowy do potencjalnego wydania produkt.

W kolejnych sprintach skupilibyśmy się przede wszystkim na dołączeniu do gry biblioteki graficznej (przejście z konsoli do programu okienkowego), co uczyniłoby środowisko gry bardziej przyjazne użytkownikowi, a także na dodaniu możliwości odkrywania lub zaznaczania pól przy pomocy myszki. Ponadto chcielibyśmy dołączyć pomiar czasu gry oraz możliwość eksportowania swoich wyników (oraz pseudonimu gracza) do pliku, zawierającego najlepsze czasy gry na poszczególnych poziomach.

Dodatkowo chcielibyśmy, aby pierwsze odkryte pole nie mogło być bombą (aby w pierwszym kroku nie dało się przegrać). Ciekawymi pomysłami wydają nam się także: wykorzystanie efektów dźwiękowych, np. w razie przegranej i możliwość *resetowania* planszy w dowolnym momencie gry.

Mamy jednak na uwadze, że przed przystąpieniem do kolejnego sprintu musielibyśmy go zaplanować - wybrać jego główny cel i oszacować, ile jesteśmy w stanie zrobić w przyjętym czasie (biorąc pod uwagę dotychczasowe tempo prac), dlatego obecnie nie jesteśmy w stanie jednoznacznie wskazać, ile oraz które z powyższych udogodnień uwzględnilibyśmy w najbliższym sprincie. Możliwe, że w trakcie planowania sprintu okazałoby się, że któreś z tych zadań mają inny niż by się to mogło na pierwszy rzut oka wydawać poziom trudności, w związku z czym bylibyśmy zmuszeni do przełożenia części zadań na kolejne etapy rozwoju gry lub - w wersji optymistycznej - moglibyśmy zdecydować o podjęciu się realizacji większej ich liczby. Mając na uwadze prawdopodobne zawieszenie prac nad projektem w najbliższym okresie postanowiliśmy do backlogu produktu, jakim jest nasza gra dodać omawiane wyżej funkcjonalności:

<input type="checkbox"/>	11 Open	0 Closed	Author	Labels	Milestones	Assignee	Sort
<input type="checkbox"/>	Obsługa klawiatury. New						
	#56 opened 19 hours ago by asias96			grafika			
<input type="checkbox"/>	Poruszanie myszą. New						
	#55 opened 19 hours ago by asias96			grafika			
<input type="checkbox"/>	Obsługa kliknięć myszą. New						
	#54 opened 19 hours ago by asias96			grafika			
<input type="checkbox"/>	Zmiana czcionki. New						
	#53 opened 19 hours ago by asias96			grafika			
<input type="checkbox"/>	Zmiana przycisku "wybierz poziom" na listę rozwijaną. New						
	#52 opened 19 hours ago by asias96			grafika			
<input type="checkbox"/>	Stworzenie przycisków zwykłych. New						
	#51 opened 19 hours ago by asias96			grafika			
<input type="checkbox"/>	Funkcja obsługująca komunikaty. New						
	#50 opened 19 hours ago by asias96			grafika			
<input type="checkbox"/>	Stworzenie pętli komunikatów. New						
	#49 opened 19 hours ago by asias96			grafika			
<input type="checkbox"/>	Stworzenie okienka dla gry. New						
	#48 opened 19 hours ago by asias96			grafika			
<input type="checkbox"/>	Zapisywanie najwyższych wyników do pliku. New						
	#47 opened 20 hours ago by asias96			grafika			
<input type="checkbox"/>	Funkcja mierząca czas od rozpoczęcia gry. New						
	#46 opened 20 hours ago by asias96			grafika			

Podsumowanie pracy zespołowej.


Już na początku wspólnej pracy ustaliliśmy pewne zasady, które towarzyszyły nam przez pozostały czas. Każdy sprint był dokładnie przez nas zaplanowany. Mieliśmy jasno postawiony cel i wyznaczone do jego osiągnięcia zadania. Na koniec każdego sprintu staraliśmy się dostarczyć odbiorcy działający produkt. Współpraca przebiegała bardzo pomyślnie i bezkonfliktowo dlatego też, już po trzech sprintach możemy pochwalić się w pełni działającym programem, wzbogaconym o tyle, na ile wystarczyło nam czasu.

Codziennie każdy z nas pracował nad przydzielonym mu zadaniem sumiennie je wykonując. W razie problemów jednego z członków zespołu pozostali zawsze służyli pomocą. Nie zawodziła organizacja. Komunikacja między nami również przebiegała sprawnie, co jest kolejną przyczyną osiągniętego sukcesu. Do komunikacji wykorzystywaliśmy popularny serwis społecznościowy facebook.com jak i również github.com, umieszczając komentarze pod danymi issue i dyskutując poruszone kwestie w nich kwestie.

Zliczanie bomb na planszy #7

[Edit](#) [New issue](#)

Closed kamills43 opened this issue 19 days ago · 5 comments



kamills43 commented 19 days ago

Funkcja licząca ile pozostało bomb na planszy.

Collaborator

+ (smiley) (pencil) (x)

Labels

Done

Milestone

Plansza

Assignee

Tokarczk

Notifications


Unsubscribe

You're receiving notifications because you modified the open/close state.


4 participants

(Avatar 1) (Avatar 2) (Avatar 3)


Lock conversation



kamills43 added the **Now** label 19 days ago



kamills43 added this to the **Plansza** milestone 19 days ago




redpeter commented 19 days ago

może od razu niech też wyświetli to ile tych bomb jest?

Owner

+ (smiley) (pencil) (x)




asias96 commented 19 days ago

Według mnie to dobry pomysł, zwłaszcza, że informacja o ilości bomb jest właśnie dla użytkownika.

Collaborator

+ (smiley) (pencil) (x)




kamills43 commented 19 days ago

No, dobry pomysł, chociaż może wynikać problem z tym, czy będzie nam wyświetlać taką informację w takim miejscu, w jakim będziemy chcieli, ale jeśli coś się zepsuje to po prostu wywalimy wyświetlanie z tej funkcji.

Collaborator

+ (smiley) (pencil) (x)



asias96 commented 19 days ago


Jeśli wywołamy funkcję po wyświetleniu tablicy, a przed czyszczeniem ekranu to będzie idealnie. Pod planszą pokaże się komunikat o ilości bomb.

Collaborator

+ (smiley) (pencil) (x)

Tokarczk added **Accepted** **Test** and removed **Now** **Accepted** labels 18 days ago

Tokarczk was assigned by redpeter 18 days ago



asias96 commented 18 days ago

Funkcja przetestowana, wszystko działa, świetna robota! :)

Collaborator

+ (smiley) (pencil) (x)

asias96 added **Done** and removed **Test** labels 18 days ago

asias96 closed this 18 days ago


W naszym zespole osoba, która była Scrum Masterem była odpowiedzialna za czuwanie nad przebiegiem prac i nad dotrzymywaniem terminów. Pilnowała ona także, aby w każdym sprincie osiągnąć cel, poprzez odpowiednie nakierowanie zespołu na działania związane z milestonem.

Każdego dnia pracy “spotykaliśmy się” na daily scrumach, tworząc odpowiedni issue z datą, przypisany do danego milestone, pod którym umieszczane były komentarze: kto co zrobił w danym dniu, ile czasu poświęcił, jakie miał ewentualne problemy i jakie zadanie wykona następnego dnia.

Daily scrum 16-05-2016 #30

[Edit](#) [New issue](#)


Closed kamills43 opened this issue 8 days ago · 4 comments




kamills43 commented 8 days ago

Collaborator


No description provided.



kamills43 added the **New** label 8 days ago




kamills43 added this to the **User** milestone 8 days ago



redpeter commented 8 days ago · edited

Owner


W dniu dzisiejszym napisałem kod umożliwiający oznaczanie pola jako flaga, przy użyciu spacji.
Zajęło mi to 15min.
Problemów nie napotkałem.
W dniu jutrzejszym zacznę realizować możliwość chodzenia po menu strzałkami.



asias96 commented 8 days ago

Collaborator


Dzisiaj dodałam zmienną bool flaga do struktury, zmieniłam funkcje Write by wyświetlała zaznaczone chorągiewki jako '!', zmieniłam również funkcje CreateArray aby ustawiała początkowe wartości zmiennej flaga na false i dokonałam małego ujednolicenia kodu. Zajęło mi to 20 min. Nie napotkałam żadnych problemów.
We wtorek zajmę się zliczaniem zaznaczonych chorągiewek i informowaniem użytkownika o pozostałej do zaznaczenie ilości bomb.



kamills43 commented 8 days ago

Collaborator


Dzisiaj dodałam wyświetlanie ramki wokół planszy i kontynuowałam "uczytelnianie" kodu. Zajęło mi to 10 min, nie miałem problemów.
Jutro postaram się usunąć problemy z wyświetlaniem tablicy (ujednolicić je na cały czas trwania rozgrywki).




Tokarczk commented 8 days ago

Collaborator

W dniu dzisiejszym zmieniłam warunek wygranej oraz dodałam zmienną zakryte. Zajęło mi to około 20 minut.
Niestety Visual Studio wyrzuciło error w trakcie kompilacji dla getch(), dlatego potrzebna jest instalacja nowego kompilatora.
Jutro postaram się dokończyć moje zadanie



asias96 added **Done** and removed **New** labels 7 days ago



asias96 closed this 7 days ago

Labels

Done

Milestone

User

Assignee





No one—assign yourself

Notifications

[Unsubscribe](#)

You're receiving notifications because you modified the open/close state.

4 participants

[Lock conversation](#)

Codziennie każdy z nas wykonywał przynajmniej jeden commit do repozytorium. Napotkaliśmy przy tym niewielką ilość konfliktów, które udawało się zawsze sprawnie rozwiązać. Wynikały one głównie z sytuacji, gdy dwie osoby pracowały nad tym samym zadaniem w tym samym czasie. Rozwiązywaniem zajmowała się osoba u której konflikt powstawał.

April 24, 2016 – May 24, 2016

Period: 1 month ▾

Overview

0 Active Pull Requests

57 Active Issues

0

Merged Pull Requests

0

Proposed Pull Requests

42

Closed Issues

15

New Issues

Excluding merges, **4 authors** have pushed **78 commits** to master and **78 commits** to all branches. On master, **8 files** have changed and there have been **485 additions** and **0 deletions**.

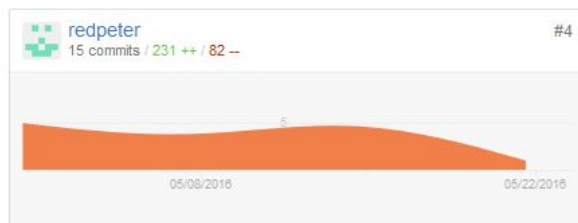
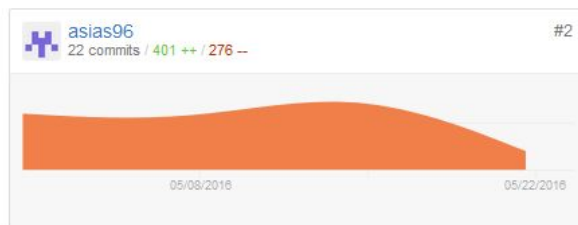


42 Issues closed by 4 people

May 1, 2016 – May 24, 2016

Contributions: Commits ▾

Contributions to master, excluding merge commits



Zakończenie:

Projekt ten pomógł nam poznać w praktyce metodykę Scrum. Nauczyliśmy się jak dzielić pracę w czasie oraz jaką jej część przyznawać sobie na każdy dzień. Zauważyliśmy, że podział na sprinty bardzo dobrze porządkuje cele, które są bardziej motywujące niż zadanie docelowe jakim jest stworzenie gry. Niejednokrotnie doceniliśmy także rolę scrum mastera, który jest bardzo pomocny zwłaszcza w chwilach gdy powstają jakieś problemy oraz gdy trzeba pilnować dotrzymania

terminów. W systematyce pracy pomaga także przyznawanie każdej osobie ticketów, które w jasny sposób wskazują co danego dnia powinniśmy zrobić.

W związku z korzystaniem z serwisu Github.com, w celu przeprowadzania commitów, korzystaliśmy z systemu kontroli wersji Git oraz z nakładki TortoiseGit. Pozwoliło nam to lepiej zrozumieć jak działa oprogramowanie służące do śledzenia zmian w realizowanym projekcie. Poznaliśmy również sposoby na radzenie sobie z konfliktami powstałymi w związku z jednoczesnym edytowaniem kodu przez dwie osoby.