

P E T R O N I U S

P e t r i N e t P l a t f o r m

Specyfikacja wymagań systemowych

Tomasz Dałek | Piotr Korzeniewski

Nazwa i akronim projektu: Petronius - Petri Net Platform (Webowa platforma do nauczania sieci Petriego)		Zleceniodawca: Zespół projektowy		Zleceniobiorca: P JWSTK	
Numer zlecenia: 01 GIZ603		Kierownik projektu: Tomasz Dałek i Piotr Korzeniewski (alfabetycznie)		Opiekun projektu: Małgorzata A. Płotka	
Nazwa / kod dokumentu: Specyfikacja wymagań systemowych		Nr wersji: 02			
Odpowiedzialny za dokument: Tomasz Dałek i Piotr Korzeniewski (alfabetycznie)		Data pierwszego sporządzenia: 2012-06-03			
		Data ostatniej aktualizacji: 2012-06-15			
Historia dokumentu					
Wersja	Opis modyfikacji	Rozdział / strona	Autor modyfikacji	Data	
01	Wstępna wersja	całość	Dałek, Tomasz Korzeniewski, Piotr	2012-06-03	
02	Uzupełnienie wymagań	wymagania	Dałek, Tomasz	2012-06-13	

1 Wprowadzenie - o dokumencie

1.1 Cel dokumentu

Zdefiniowanie wymagań na podstawie analizy otoczenia projektu oraz analizy potrzeb klienta.

1.2 Zakres dokumentu

Analiza otoczenia - klienci, konkurencja, analiza możliwości i szans projektu, określenie udziałowców, zdefiniowanie wymagań.

1.3 Odbiorcy dokumentu

Zleceniobiorca: PJWSTK w Gdańsku, wydział informatyki.

Opiekun projektu: Małgorzata Płotka.

Członkowie zespołu projektowego (alfabetycznie): Tomasz Dałek, Piotr Korzeniewski.

1.4 Terminologia

Sieć Petriego - Matematyczna reprezentacja dyskretnych systemów rozproszonych.

Projekt - Zapis danej sieci Petriego w systemie (webowy odpowiednik pliku na dysku). Projekt może być spięty z przydzielonym zadaniem, lub może istnieć niezależnie od zadania (projekty własne uczniów).

Element - Miejsce lub Tranzycja.

Krawędź - Kierunkowe połączenie miejsca z tranzycją.

Kotwica - Element UX pojawiający się po najejchaniu na obiekt (element lub krawędź), którego przeciągnięcie (drag) wywołuje domyślną akcję danego obiektu.

Użytkownik - Osoba korzystająca z platformy. Nauczyciel lub Uczeń.

Nauczyciel - Użytkownik zakładający kursy, przydzielający i oceniający zadania.

Uczeń - Użytkownik zapisujący się na kursy i rozwiązujący zadania.

Zadanie - Polecenie z przydzielonymi uczniami oraz ich projektami rozwiązań do zadań.

Kurs - Zbór zadań i uczniów.

2 Klienci i ich potrzeby

2.1 Klienci wewnętrzni

Projekt będzie przedstawiany, konsultowany i ostatecznie oceniany na dwóch przedmiotach:

- Część projektowa i implementacja na przedmiocie Budowa i integracja systemów (BYT). Jego odbiorcą będzie Małgorzata Płotka.
- Implementacja na przedmiocie Technologie internetowe (TIN). Odbiorcą będzie Aleksander Denisiuk.

2.2 Klienci zewnętrzni

Nauczyciele i studenci przedmiotu Modelowanie i analiza systemów informacyjnych (MAS).

Nauczyciele i studenci innych uczelni czy szkół.

Indywidualny użytkownik chcący posiadać własne, webowe, edytowalne repozytorium sieci Petriego.

3 Konkurencja

Edytory desktopowe bywają bardziej zaawansowane (np. funkcje analizy sieci takie jak grafy osiągalności, macierze incydencji itp):

<http://www.woped.org/>
<http://www.pneditor.org/>

Prawie idealny aplet javy, nie posiadający opcji zapisu (tu zaleta) i używający właściwego dialektu, jednak toporny w obsłudze:

http://www.wis.win.tue.nl/~wvdaalst/workflowcourse/pn_applet/pn_applet.htm

4 Makrootoczenie projektu

4.1 Otoczenie prawne

Funkcjonalność programu nie jest dyktowana prawem (program nie będzie musiał spełniać żadnych praw czy norm).

Autorzy zachowują prawa autorskie do produktu. Całość kodu udostępniają na licencji GPL v3, zaś całość dokumentacji na licencji CC-BY-SA.

4.2 Otoczenie ekonomiczne

Projekt non-profit. Ostateczny produkt będzie darmowy. Ewentualne koszty jego wyprodukowania ponosi zespół projektowy (z osobistych budżetów marketingowych :)).

4.3 Otoczenie społeczne

Projekt będzie stanowił wspólne dobro społeczności edukacyjnej w ramach szerzenia szlachetnych idei współdzielenia i współpracy. Jest zarazem próbą zwrócenia czegoś społeczności wolnego/libre oprogramowania, z której sami czerpiemy garściami.

5 Analiza projektu

5.1 Szanse

Brak bezpośredniej konkurencji. Istnieją edytory sieci Petriego i webowe platformy edukacyjne, jednak nie udało nam się znaleźć żadnego projektu ich połączenia.

Brak również wygodnych edytorów posługujących się właściwym dialektem. Najwygodniejsze dziś edytory (np. Woped) posługują się niewłaściwym dialektem sieci Petriego.

5.2 Zagrożenia

Dodatkowy czas, który trzeba będzie poświęcić na wdrożenie i nauczenie się nowego systemu, będzie co prawda niewielki, ale jak zawsze może stanowić wyzwanie dla nauczycieli posiadających już własne rozwiązania i przyzwyczajenia.

Cześć użytkowników wciąż może woleć aplikacje desktopowe i własne pliki projektów. Czy to z powodu brak zaufania do repozytorium świadczonego przez dostawcę platformy (np. uczelnię) czy z powodu chęci używania bardziej zaawansowanych funkcji analizy sieci Petriego.

5.3 Atuty

Zespół posiada już doświadczenie w prowadzeniu wspólnych, krótkich (jednosemestralnych) projektów badawczo-programistycznych. Na pierwszym roku tworzyliśmy, w tym składzie, sieciową grę zręcznościową [iPong](#). Na drugim roku tworzyliśmy wspólnie sieciową grę logiczną [PuzzledMonkey](#).

Zespół posiada doświadczenie w pisaniu aplikacji webowych.

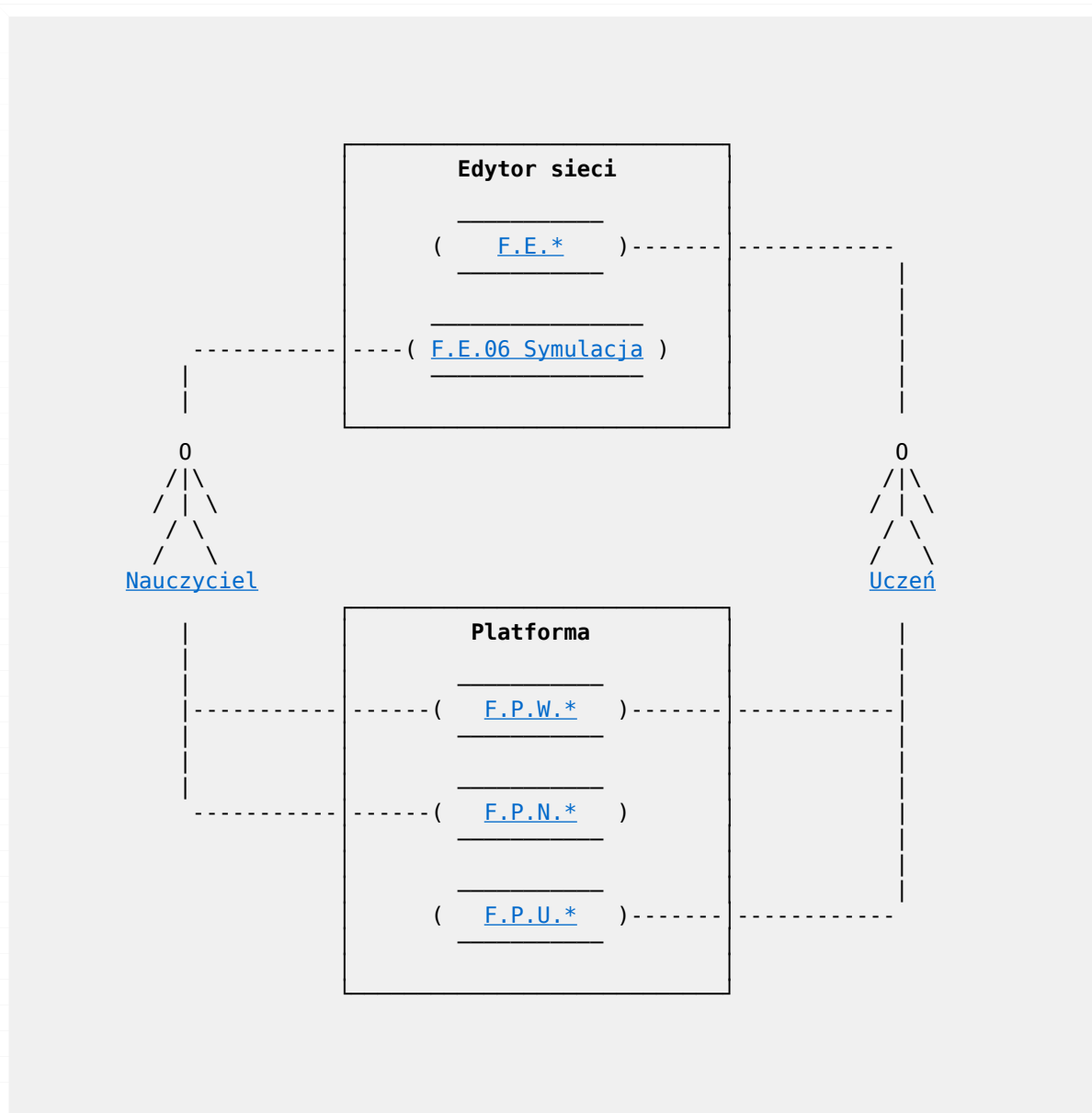
Zespół jest zaprzyjaźniony z innymi platformami e-learningowymi takimi jak Claroline czy Moodle. Oraz szkolił nauczycieli z ich obsługi, zna więc punkt widzenia nauczyciela użytkownika platformy.

5.4 Słabości

Krótki czas projektu, oraz fakt poświęcania nań jedynie „czasu wolnego”, i to jedynie jakiejś części tego czasu ze względu na inne projekty, jak zwykle może prowadzić do wielu komplikacji.

6 Projekt w kontekście - udziałowcy i relacje z nimi

6.1 Diagram kontekstowy



6.2 Udziałowcy

UOB - Udziałowiec Ożywiony Bezpośredni, UNP Udziałowiec Nieożywiony Pośredni

KARTA UDZIAŁOWCA		^diagram^
Identyfikator:	UOB.01	
Nazwa:	Nauczyciel	
Opis:	Użytkownik zakładający kursy, przydzielający i oceniający zadania.	
Typ udziałowca:	Ożywiony bezpośredni	
Punkt widzenia:	Dydaktyczny. Administracja studentami. Główny nacisk na funkcjonalność platformy.	
Reprezentant:	<ul style="list-style-type: none"> • Anna Nenca - prowadząca ćwiczenia z sieci Petriego na uczelni. • Doświadczenie własne ze szkoleń nauczycieli obsługi platform e-learningowych. 	
Ograniczenia:	Nie może edytować projektów i rozwiązań zadań uczniów (jedynie oglądać i oceniać).	
Historia:	Wywiad z Anną Nencą przeprowadzony dnia 2012-05-27.	
Wymagania:	F.E.06 Symulacja , F.P.W.* , F.P.N.*	

KARTA UDZIAŁOWCA		^diagram^
Identyfikator:	UOB.02	
Nazwa:	Uczeń	
Opis:	Użytkownik zapisujący się na kursy i rozwiązujący zadania.	
Typ udziałowca:	Ożywiony bezpośredni	
Punkt widzenia:	Wygoda obsługi edytora. Główny nacisk na funkcjonalność edytora.	
Reprezentant:	Zespół projektowy	
Ograniczenia:	Wgląd jedynie we własne projekty i zadania.	
Historia:	Kilka sesji burz mózgow.	
Wymagania:	F.E.* , F.P.W.* , F.P.U.*	

KARTA UDZIAŁOWCA		^diagram^
Identyfikator:	UNP.01	
Nazwa:	Uczelnia	
Opis:	Uczelnia, która może chcieć wdrożyć platformę dla całego przedmiotu.	
Typ udziałowca:	Nieożywiony pośredni	
Punkt widzenia:	Nadzór. Administracja nauczycielami. Archiwizacja. Marketingowy prestiż.	
Reprezentant:	Zespół projektowy	
Ograniczenia:	Nie edytuje żadnych danych platformy, jedynie przegląda historię.	
Historia:	Własna burza mózgow.	
Wymagania:	A.02 PlanMax	

7 Wymagania

7.1 Wymagania funkcjonalne

7.1.1 Cele projektu/przedsięwzięcia

KARTA WYMAGANIA ^diagram^			
Identyfikator:	C.01	Status:	Kluczowe
Nazwa	Platforma dla nauczycieli sieci Petriego		
Opis	Po zrealizowaniu systemu Nauczyciele będą posiadali wygodną platformę do prowadzenia ćwiczeń i przydzielania uczniom Zadań oraz gwarancje wyłączności oglądania ich rozwiązań.		
Udziałowiec	Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek, Piotr Korzeniewski		
Wymagania powiązane	Brak		

KARTA WYMAGANIA ^diagram^			
Identyfikator:	C.02	Status:	Kluczowe
Nazwa	Edytor sieci Petriego dla Uczniów		
Opis	Po zrealizowaniu systemu Uczniowie będą posiadali wygodny edytor sieci Petriego, pewność używanie właściwego dialektu, oraz łatwy system rozliczania zadań (również zdalnego).		
Udziałowiec	Uczeń		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek, Piotr Korzeniewski		
Wymagania powiązane	Brak		

7.1.2 Funkcje/usługi

7.1.2.1 Funkcjonalność edytora

F.E.XX – Funkcjonalne Edytora

KARTA WYMAGANIA ^diagram^			
Identyfikator:	F.E.01	Status:	Kluczowe
Nazwa	Fabryka Elementów (Entity)		
Opis	Tworzenie nowych Miejs (Place), Tranzycji (Transition) oraz Krawędzi (Arc) .		
Dane wejściowe	Wybrane narzędzie, punkt położenia myszki.		
Warunki początkowe	Załadowanie modułu edytora. Wybranie narzędzia. Kliknięcie.		
Warunki końcowe	Dodanie elementu.		
Sytuacje wyjątkowe	Przerwanie dodawania.		
Efekty uboczne	Brak.		
Czynności równoczesne	F.E.05 Pan i Zoom		
Udziałowiec	Uczeń		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek		
Wymagania powiązane	Brak		

KARTA WYMAGANIA				^diagram^
Identyfikator:	F.E.02	Status:	Kluczowe	
Nazwa	Tokeny i Wagi			
Opis	Możliwość dodawania Tokenów do Miejsc oraz Wag do Krawędzi;			
Dane wejściowe	Elementy			
Warunki początkowe	Dodanie Miejsca lub Krawędzi. Wybranie narzędzia. Kliknięcie na element.			
Warunki końcowe	Dodanie Tokenu lub Wagi			
Sytuacje wyjątkowe	Przerwanie dodawania.			
Efekty uboczne	Brak			
Czynności równoczesne	Brak			
Udziałowiec	Uczeń			
Źródło	Zespół projektowy			
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek			
Wymagania powiązane	Brak			

KARTA WYMAGANIA				^diagram^
Identyfikator:	F.E.03	Status:	Kluczowe	
Nazwa	Max Tokenów			
Opis	Możliwość ograniczenia maksymalnej ilości tokenów w miejscu;			
Dane wejściowe	Miejsca			
Warunki początkowe	Istnienie miejsca.			
Warunki końcowe	Brak			
Sytuacje wyjątkowe	Brak			
Efekty uboczne	Brak			
Czynności równoczesne	Brak			
Udziałowiec	Uczeń			
Źródło	Zespół projektowy			
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek			
Wymagania powiązane	Brak			

KARTA WYMAGANIA				^diagram^
Identyfikator:	F.E.04	Status:	Kluczowe	
Nazwa	Manipulacja elementami			
Opis	Swobodna manipulacja wszystkimi Elementami (Entity), taka jak Zaznaczenie (Select), Przesuwanie (Drag), Usuwanie (Delete);			
Dane wejściowe	Elementy. Myszka.			
Warunki początkowe	Istnienie elementu.			
Warunki końcowe	Brak			
Sytuacje wyjątkowe	Brak			
Efekty uboczne	Brak			
Czynności równoczesne	Brak			
Udziałowiec	Uczeń			
Źródło	Zespół projektowy			
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek			
Wymagania powiązane	Brak			

KARTA WYMAGANIA				^diagram^
Identyfikator:	F.E.05	Status:	Kluczowe	
Nazwa	Pan i Zoom			
Opis	Swobodny manipulacja widokiem sceny (Zoom i Pan) wzorowana na standardach programów typu AutoCAD czy Inkscape.			
Dane wejściowe	Myszka			
Warunki początkowe	Załadowanie modułu edytora.			
Warunki końcowe	Brak			
Sytuacje wyjątkowe	Brak			
Efekty uboczne	Brak			
Czynności równoczesne	Brak			
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel			
Źródło	Zespół projektowy			
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek			
Wymagania powiązane	N.02 Responsywnosc			

KARTA WYMAGANIA				^diagram^
Identyfikator:	F.E.06	Status:	Kluczowe	
Nazwa	Symulator			
Opis	Symulator sieci Petriego.			
Dane wejściowe	Elementy			
Warunki początkowe	Stworzenie sieci. Dodanie tokenów.			
Warunki końcowe	Brak			
Sytuacje wyjątkowe	Brak			
Efekty uboczne	Brak			
Czynności równoczesne	F.E.05 Pan i Zoom			
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel			
Źródło	Zespół projektowy			
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek			
Wymagania powiązane	Brak			

KARTA WYMAGANIA				^diagram^
Identyfikator:	F.E.07	Status:	Kluczowe	
Nazwa	Zapis i odczyt			
Opis	Zwracanie projektu (stanu sieci) w postaci JSON i przywracanie stanu edytora z zadanego JSON. (Do przechowania przez Platformę w bazie danych).			
Dane wejściowe	Wszystkie Elementy			
Warunki początkowe	Załadowanie modułu edytora.			
Warunki końcowe	Brak			
Sytuacje wyjątkowe	Brak			
Efekty uboczne	Brak			
Czynności równoczesne	F.E.05 Pan i Zoom			
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel			
Źródło	Zespół projektowy			
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski			
Wymagania powiązane	Brak			

KARTA WYMAGANIA				^ diagram ^
Identyfikator:	F.E.08	Status:	Pożądane	
Nazwa	Szybkie Rozrastanie			
Opis	Szybkie rozrastanie sieci metodą przeciągnij i puść. Najpierw dwukrotne kliknięcie na pustą przestrzeń tworzy nowe Miejsce. Potem używamy Kotwic.			
Dane wejściowe	Element, Myszka			
Warunki początkowe	Załadowanie modułu edytora.			
Warunki końcowe	Brak			
Sytuacje wyjątkowe	Brak			
Efekty uboczne	Brak			
Czynności równoczesne	Brak			
Udziałowiec	Uczeń			
Źródło	Zespół projektowy			
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek			
Wymagania powiązane	F.E.09 Kotwice Elementów , F.E.10 Węzły i Kotwice Krawędzi , N.01 Ergonomia			

KARTA WYMAGANIA				^ diagram ^
Identyfikator:	F.E.09	Status:	Pożądane	
Nazwa	Kotwice Elementów			
Opis	Wszystkie Elementy mają Kotwice (Anchor) do łatwego rozrastania sieci metodą przeciągnij i puść			
Dane wejściowe	Elementy, Myszka			
Warunki początkowe	Dodanie Elementu.			
Warunki końcowe	Brak			
Sytuacje wyjątkowe	Brak			
Efekty uboczne	Brak			
Czynności równoczesne	Brak			
Udziałowiec	Uczeń			
Źródło	Zespół projektowy			
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek			
Wymagania powiązane	F.E.08 Szybkie Rozrastanie , F.E.10 Węzły i Kotwice Krawędzi , N.01 Ergonomia			

KARTA WYMAGANIA				^ diagram ^
Identyfikator:	F.E.10	Status:	Pożądane	
Nazwa	Węzły i Kotwice Krawędzi			
Opis	Krawędzie mają Kotwice do łatwego tworzenia nowych Węzłów (Node) krawędzi metodą przeciągnij i puść;			
Dane wejściowe	Krawędź, Myszka			
Warunki początkowe	Dodanie krawędzi.			
Warunki końcowe	Brak			
Sytuacje wyjątkowe	Brak			
Efekty uboczne	Brak			
Czynności równoczesne	Brak			
Udziałowiec	Uczeń			
Źródło	Zespół projektowy			
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek			
Wymagania powiązane	F.E.08 Szybkie Rozrastanie , F.E.09 Kotwice Elementów , N.01 Ergonomia			

KARTA WYMAGANIA			
Identyfikator:	F.E.11	Status:	Pożądane
Nazwa	Pomoc Edytora		
Opis	Popup instrukcji edytora, przepływu Szybkiego Rozrastania, skróty klawiatury itp.		
Dane wejściowe	Brak		
Warunki początkowe	Załadowanie modułu edytora.		
Warunki końcowe	Brak		
Sytuacje wyjątkowe	Brak		
Efekty uboczne	Brak		
Czynności równoczesne	Brak		
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek		
Wymagania powiązane	Wszystkie (dokumentacja całości)		

7.1.2.2 Funkcjonalność platformy e-learningowej wspólna

F.P.W.XX - Funkcjonalne Platformy Wspólna

KARTA WYMAGANIA			
Identyfikator:	F.P.W.01	Status:	Kluczowe
Nazwa	Rejestracja		
Opis	Zakładanie nowych Użytkowników.		
Dane wejściowe	Login, hasło, email.		
Warunki początkowe	Brak		
Warunki końcowe	Założenie nowego konta.		
Sytuacje wyjątkowe	Login lub email już istnieją.		
Efekty uboczne	Brak		
Czynności równoczesne	Brak		
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek		
Wymagania powiązane	N.03 Bezpieczeństwo		

KARTA WYMAGANIA			
Identyfikator:	F.P.W.02	Status:	Kluczowe
Nazwa	Logowanie		
Opis	Dostęp do wszelkich danych dostępny dopiero po zalogowaniu.		
Dane wejściowe	Login i hasło.		
Warunki początkowe	Posiadanie konta.		
Warunki końcowe	Zalogowany.		
Sytuacje wyjątkowe	Niepoprawny login lub hasło.		
Efekty uboczne	Brak		
Czynności równoczesne	Brak		
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek		
Wymagania powiązane	N.03 Bezpieczeństwo		

7.1.2.3 Funkcjonalność platformy e-learningowej nauczyciela

F.P.N.XX – Funkcjonalne Platformy Nauczyciela

KARTA WYMAGANIA ^diagram^			
Identyfikator:	F.P.N.01	Status:	Kluczowe
Nazwa	Tworzenie kursów		
Opis	Tworzenie nowych Kursów z hasłem dostępu oraz opisem. Opis to dodatkowa notka administracyjna od Nauczyciela do Uczniów zawsze widoczna przy kursie.		
Dane wejściowe	Nazwa kursu. Hasło dostępu do kursu.		
Warunki początkowe	Zalogowanie jako Nauczyciel		
Warunki końcowe	Stworzenie nowego kursu.		
Sytuacje wyjątkowe	Nieunikatowa nazwa kursu.		
Efekty uboczne	Brak		
Czynności równoczesne	Brak		
Udziałowiec	Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek		
Wymagania powiązane	Brak		

KARTA WYMAGANIA ^diagram^			
Identyfikator:	F.P.N.02	Status:	Kluczowe
Nazwa	Tworzenie Zadań		
Opis	Tworzenie nowych Zadań wraz z ich Poleceniem. Polecenie to dokument html ze zdjęciami, linkami itp.		
Dane wejściowe	Polecenie zadania		
Warunki początkowe	Istnieje kurs		
Warunki końcowe	Dodanie Zadania		
Sytuacje wyjątkowe	Brak		
Efekty uboczne	Brak		
Czynności równoczesne	Brak		
Udziałowiec	Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek		
Wymagania powiązane	Brak		

KARTA WYMAGANIA ^diagram^			
Identyfikator:	F.P.N.03	Status:	Kluczowe
Nazwa	Administracja zadaniami		
Opis	Ukrywanie zadania, edycja polecenia, edycja uczniów przydzielonych do zadania, usuwanie zadania.		
Dane wejściowe	Zadanie, Uczniowie		
Warunki początkowe	Istnieje kurs		
Warunki końcowe	Pomyślny CRUD		
Sytuacje wyjątkowe	Brak		
Efekty uboczne	Brak		
Czynności równoczesne	Brak		
Udziałowiec	Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek		
Wymagania powiązane			

KARTA WYMAGANIA				^diagram^
Identyfikator:	F.P.N.04	Status:	Kluczowe	
Nazwa	Sprawdzanie Ocenianie			
Opis	Sprawdzanie i ocenianie zadań z możliwością późniejszej korekty oceny. Ocena to liczba (nauczyciel sam dobiera sobie skalę ocen np. 1-5 lub 0-1 niezaliczone/zaliczone) lub status „do poprawy”.			
Dane wejściowe	Projekt rozwiązania danego Ucznia			
Warunki początkowe	Zgłoszony do oceny			
Warunki końcowe	Wystawienie oceny lub do poprawy			
Sytuacje wyjątkowe	Brak			
Efekty uboczne	Brak			
Czynności równoczesne	Brak			
Udziałowiec	Nauczyciel			
Źródło	Zespół projektowy			
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek			
Wymagania powiązane	F.P.U.05 ZgłaszanieDoOceny			

KARTA WYMAGANIA				^diagram^
Identyfikator:	F.P.N.05	Status:	Kluczowe	
Nazwa	Usuwanie kursów			
Opis	Usuwanie kursów.			
Dane wejściowe	Kurs			
Warunki początkowe	Istnieje kurs.			
Warunki końcowe	Pomyślny CRUD			
Sytuacje wyjątkowe	Brak			
Efekty uboczne	Brak			
Czynności równoczesne	Brak			
Udziałowiec	Nauczyciel			
Źródło	Zespół projektowy			
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek			
Wymagania powiązane	Brak			

KARTA WYMAGANIA				^diagram^
Identyfikator:	F.P.N.06	Status:	Pożądane	
Nazwa	Klonowanie kursów			
Opis	Tworzenie nowych kursów na bazie starych. Te same zadania i polecenia, nowe: nazwa, hasło, zapisy, opis.			
Dane wejściowe	Kurs			
Warunki początkowe	Istnieje kurs.			
Warunki końcowe	Pomyślny CRUD			
Sytuacje wyjątkowe	Brak			
Efekty uboczne	Brak			
Czynności równoczesne	Brak			
Udziałowiec	Nauczyciel			
Źródło	Zespół projektowy			
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek			
Wymagania powiązane	Brak			

KARTA WYMAGANIA				^diagram^
Identyfikator:	F.P.N.07	Status:	Pożądane	
Nazwa	Grupowanie po Uczniach			
Opis	Dwa widoki kursu: grupujący po zadaniach (domyślny) i po uczniach.			
Dane wejściowe	Zadania, Uczniowie.			
Warunki początkowe	Istnieje kurs z zadaniami i zapisanymi studentami			
Warunki końcowe	Brak			
Sytuacje wyjątkowe	Brak			
Efekty uboczne	Brak			
Czynności równoczesne	Brak			
Udziałowiec	Nauczyciel			
Źródło	Zespół projektowy			
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek			
Wymagania powiązane	Brak			

KARTA WYMAGANIA				^diagram^
Identyfikator:	F.P.N.08	Status:	Pożądane	
Nazwa	Sortowanie po statusie zadania			
Opis	Dla grupowania po zadaniach: sort nazwa ucznia, sort status zadania Dla grupowania po uczniach: sort nazwa zadania, sort status zadania			
Dane wejściowe	Zadania, Uczniowie.			
Warunki początkowe	Istnieje kurs z zadaniami i zapisanymi studentami			
Warunki końcowe	Brak			
Sytuacje wyjątkowe	Brak			
Efekty uboczne	Brak			
Czynności równoczesne	Brak			
Udziałowiec	Nauczyciel			
Źródło	Wywiad z Anną Nencą przeprowadzony dnia 2012-05-27.			
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek			
Wymagania powiązane	Brak			

7.1.2.4 Funkcjonalność platformy e-learningowej ucznia

F.P.N.XX – Funkcjonalne Platformy Ucznia

KARTA WYMAGANIA				^diagram^
Identyfikator:	F.P.U.01	Status:	Kluczowe	
Nazwa	Zapisy na kurs			
Opis	Zapisywanie się na kurs przy użyciu hasła dostępu.			
Dane wejściowe	Lista kursów, hasło kursu.			
Warunki początkowe	Zalogowany jako uczeń.			
Warunki końcowe	Dodanie kursu do listy kursów ucznia.			
Sytuacje wyjątkowe	Niepoprawne hasło kursu.			
Efekty uboczne	Brak			
Czynności równoczesne	Brak			
Udziałowiec	Uczeń			
Źródło	Zespół projektowy			
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek			
Wymagania powiązane	Brak			

KARTA WYMAGANIA			
Identyfikator:	F.P.U.02	Status:	Kluczowe
Nazwa	Przeglądarka projektów		
Opis	Przeglądanie listy projektów (projekty Zadań pojawiają się automatycznie w katalogu zadań)		
Dane wejściowe	Lista projektów i zadań.		
Warunki początkowe	Zalogowany jako uczeń.		
Warunki końcowe	Brak		
Sytuacje wyjątkowe	Brak		
Efekty uboczne	Brak		
Czynności równoczesne	Brak		
Udziałowiec	Uczeń		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek		
Wymagania powiązane	Brak		

KARTA WYMAGANIA			
Identyfikator:	F.P.U.03	Status:	Kluczowe
Nazwa	Polecenie zadania		
Opis	Przeglądanie polecenia Zadania		
Dane wejściowe	Zadanie		
Warunki początkowe	Posiada przydzielone zadanie.		
Warunki końcowe	Brak		
Sytuacje wyjątkowe	Brak		
Efekty uboczne	Brak		
Czynności równoczesne	Brak		
Udziałowiec	Uczeń		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek		
Wymagania powiązane	Brak		

KARTA WYMAGANIA			
Identyfikator:	F.P.U.04	Status:	Kluczowe
Nazwa	Edycja projektu		
Opis	Edycja Zadań/Projektów (przejdź do Edytora)		
Dane wejściowe	Projekt lub zadanie.		
Warunki początkowe	Posiada projekt własny lub przydzielone zadanie.		
Warunki końcowe	Brak		
Sytuacje wyjątkowe	Brak		
Efekty uboczne	Brak		
Czynności równoczesne	Brak		
Udziałowiec	Uczeń		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek		
Wymagania powiązane	Brak		

KARTA WYMAGANIA ^diagram^			
Identyfikator:	F.P.U.05	Status:	Kluczowe
Nazwa	Zgłaszanie zadania do oceny		
Opis	Zgłaszanie rozwiązania do zadania do oceny przez Nauczyciela.		
Dane wejściowe	Projekt rozwiązania do zadania		
Warunki początkowe	Posiada przydzielone zadanie.		
Warunki końcowe	Brak		
Sytuacje wyjątkowe	Brak		
Efekty uboczne	Brak		
Czynności równoczesne	Brak		
Udziałowiec	Uczeń		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek		
Wymagania powiązane	F.P.N.04 SprawdzanieOcenianie		

KARTA WYMAGANIA ^diagram^			
Identyfikator:	F.P.U.06	Status:	Kluczowe
Nazwa	Tworzenie własnych projektów		
Opis	Oprócz wykonywania zadań uczeń może tworzyć własne projekty sieci Petriego, niezależne od przydzielonych zadań.		
Dane wejściowe	Lista projektów i zadań.		
Warunki początkowe	Zalogowany jako uczeń.		
Warunki końcowe	Brak		
Sytuacje wyjątkowe	Brak		
Efekty uboczne	Brak		
Czynności równoczesne	Brak		
Udziałowiec	Uczeń		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Piotr Korzeniewski, Tomasz Dałek		
Wymagania powiązane	Brak		

7.1.3 Istniejąca infrastruktura

Zakładamy brak istniejącej infrastruktury.

7.1.4 Interfejs z otoczeniem

Projekt nie będzie spinany z innymi systemami.

7.2 Wymagania нефunkcjonalne

N.XX – Niefunkcjonalne

KARTA WYMAGANIA ^{^diagram^}			
Identyfikator:	N.01	Status:	Kluczowe
Nazwa	Ergonomia		
Opis	System powinien używać skrótów klawiatury, kotwic, drag'n'drop itp. dla szybkiej obsługi przez doświadczonego użytkownika oraz posiadać przejrzystą i zwięzłą instrukcję dla początkujących.		
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek, Piotr Korzeniewski		
Wymagania powiązane	F.E.08 Szybkie Rozrastanie , F.E.05 Pan i Zoom , F.E.11 Pomoc Edytora		

KARTA WYMAGANIA ^{^diagram^}			
Identyfikator:	N.02	Status:	Kluczowe
Nazwa	Responsywność		
Opis	Częstotliwość odświeżania edytor, przy sieci złożonej z 30 elementów i maksymalnym oddaleniu (ZoomOut), nie może spadać poniżej 5fps.		
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek, Piotr Korzeniewski		
Wymagania powiązane	F.E.05 Pan i Zoom		

KARTA WYMAGANIA ^{^diagram^}			
Identyfikator:	N.03	Status:	Kluczowe
Nazwa	Bezpieczeństwo		
Opis	Dostęp do platformy realizowany jest poprzez ACL. Wszystkie działania użytkowników w systemie platformy są logowane.		
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek, Piotr Korzeniewski		
Wymagania powiązane	F.P.W.02 Logowanie		

7.3 Wymagania na środowisko docelowe

S.XX – Środowisko

KARTA WYMAGANIA ^{^diagram^}			
Identyfikator:	S.01	Status:	Kluczowe
Nazwa	Przeglądarka		
Opis	Niezawodna praca frontendu w najnowszych przeglądarkach Firefox i Chrome. Zespół nie testuje i nie wspiera innych przeglądarek.		
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek, Piotr Korzeniewski		
Wymagania powiązane	Brak		

KARTA WYMAGANIA			
Identyfikator:	S.02	Status:	Kluczowe
Nazwa	System		
Opis	Niezawodna praca frontendu w systemach Linux (Ubuntu) i Windows. Zespół nie testuje i nie wspiera innych systemów.		
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek, Piotr Korzeniewski		
Wymagania powiązane	Brak		

KARTA WYMAGANIA			
Identyfikator:	S.03	Status:	Kluczowe
Nazwa	Serwer		
Opis	Niezawodna praca backendu na serwerach LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP). Zespół nie testuje i nie wspiera innych serwerów.		
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek, Piotr Korzeniewski		
Wymagania powiązane	F.P.W.02 Logowanie , N.03 Bezpieczeństwo		

7.4 Wymagania dotyczące procesu wytwarzania

P.XX – Proces

KARTA WYMAGANIA			
Identyfikator:	P.01	Status:	Kluczowe
Nazwa	Czas wolny		
Opis	Zespół będzie używał dość luźnego procesu wytwarzania dostosowanego do „czasu wolnego” jego członków.		
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek, Piotr Korzeniewski		
Wymagania powiązane	Wszystkie		

KARTA WYMAGANIA			
Identyfikator:	P.02	Status:	Kluczowe
Nazwa	Proces edytora		
Opis	Główna część kodu edytora powstanie „od razu”, jako proof-of-concept, bez dokumentacji, ponieważ zespół dokładnie wie co chce uzyskać już po wstępnej burzy mózgów. Jego dokumentacja projektowa i UML powstaną przy użyciu inżynierii wstecznej.		
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek, Piotr Korzeniewski		
Wymagania powiązane	F.E.*		

KARTA WYMAGANIA			
Identyfikator:	P.03	Status:	Kluczowe
Nazwa	Proces platformy		
Opis	Platforma powstanie w oparciu o proces inspirowany metodologiami iteracyjnymi.		
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek, Piotr Korzeniewski		
Wymagania powiązane	F.P.*		

8 Kryteria akceptacji rozwiązania

A.XX - Akceptacja

KARTA WYMAGANIA			
Identyfikator:	A.01	Status:	Kluczowe
Nazwa	Plan Minimum		
Opis	Projekt zostanie uznany za zakończony sukcesem jeśli do końca semestru letniego 2012 uda się zaimplementować wszystkie kluczowe funkcje Edytora, oraz funkcjonalność platformy z perspektywy samego Ucznia (pojedynczego użytkownika edytującego własne projekty).		
Udziałowiec	Uczeń		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek, Piotr Korzeniewski		
Wymagania powiązane	F.E.[status=kluczowe], F.P.U.[status=kluczowe]		

KARTA WYMAGANIA			
Identyfikator:	A.02	Status:	Opcjonalne
Nazwa	Plan Max		
Opis	Projekt zostanie uznany za zakończony pełnym sukcesem jeśli uda się zaimplementować wszystkie wymagania tak edytora jak platformy oraz wdrożenie i pilotażowe wykorzystanie platformy przez Nauczycieli Uczelni na przedmiocie MAS przyszłego roku (semestr letni 2013).		
Udziałowiec	Uczeń , Nauczyciel , Uczelnia		
Źródło	Zespół projektowy		
Odpowiedzialny	Tomasz Dałek, Piotr Korzeniewski		
Wymagania powiązane	Wszystkie		