

# System egzaminowania studentów

*Paweł Tomasiak, Kamil Orzechowski, Przemek Rysiewicz*

Zespołowe przedsięwzięcie inżynierskie

Informatyka

Rok. akad. 2017/2018, sem. I

Prowadzący: dr hab. Marcin Mazur

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Opis projektu</b>	<b>3</b>
1.1	Członkowie zespołu . . . . .	3
1.2	Cel projektu (produkt) . . . . .	3
1.3	Potencjalny odbiorca produktu (klient) . . . . .	3
1.4	Metodyka . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Wymagania użytkownika</b>	<b>3</b>
2.1	User story 1 . . . . .	3
2.2	User story 2 . . . . .	3
2.3	User story 3 . . . . .	3
2.4	User story 4 . . . . .	3
2.5	User story 5 . . . . .	4
2.6	User story 6 . . . . .	4
2.7	User story 7 . . . . .	4
2.8	User story 8 . . . . .	4
2.9	User story 9 . . . . .	4
2.10	User story 10 . . . . .	4
2.11	User story 11 . . . . .	4
2.12	User story 12 . . . . .	4
2.13	User story 13 . . . . .	4
2.14	User story 14 . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Harmonogram</b>	<b>5</b>
3.1	Rejestr zadań (Product Backlog) . . . . .	5
3.2	Sprint 1 . . . . .	5
3.3	Sprint 2 . . . . .	5
3.4	Sprint 3 . . . . .	5
3.5	Sprint 4 . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Product Backlog</b>	<b>6</b>
4.1	Backlog Item 1 . . . . .	6
4.2	Backlog Item 2 . . . . .	6
4.3	Backlog Item 3 . . . . .	6
4.4	Backlog Item 4 . . . . .	6
4.5	Backlog Item 5 . . . . .	7
4.6	Backlog Item 6 . . . . .	7
4.7	Backlog Item 7 . . . . .	7
4.8	Backlog Item 8 . . . . .	7
4.9	Backlog Item 9 . . . . .	8
4.10	Backlog Item 10 . . . . .	8
<b>5</b>	<b>Sprint 1</b>	<b>8</b>
5.1	Cel . . . . .	8
5.2	Sprint Planning/Backlog . . . . .	8
5.3	Realizacja . . . . .	8
5.4	Sprint Review/Demo . . . . .	9

<b>6</b>	<b>Sprint 2</b>	<b>9</b>
6.1	Cel . . . . .	9
6.2	Sprint Planning/Backlog . . . . .	9
6.3	Realizacja . . . . .	9
6.4	Sprint Review/Demo . . . . .	10
<b>7</b>	<b>Sprint 3</b>	<b>11</b>
7.1	Cel . . . . .	11
7.2	Sprint Planning/Backlog . . . . .	11
7.3	Realizacja . . . . .	11
7.4	Sprint Review/Demo . . . . .	11
<b>8</b>	<b>Sprint 4</b>	<b>12</b>
8.1	Cel . . . . .	12
8.2	Sprint Planning/Backlog . . . . .	12
8.3	Realizacja . . . . .	12
8.4	Sprint Review/Demo . . . . .	12

# 1 Opis projektu

## 1.1 Członkowie zespołu

1. Paweł Tomasiak (kierownik projektu)
2. Przemysław Rysiewicz
3. Kamil Orzechowski

## 1.2 Cel projektu (produkt)

Celem projektu jest stworzenie platformy ułatwiającej osobie prowadzącej zadania dydaktyczne egzaminowanie studentów. Platforma ma w założeniu być substytutem testu wiedzy z pełną automatyzacją obsługi oceniania.

## 1.3 Potencjalny odbiorca produktu (klient)

Odbiorcą produktu jest osoba prowadząca zadania dydaktyczne wymagające oceniania wiedzy osób nauczanych. Do tej grupy zalicza się nauczycieli i wykładowców.

## 1.4 Metodyka

Projekt będzie realizowany przy użyciu (zaadaptowanej do istniejących warunków) metodyki *Scrum*.

# 2 Wymagania użytkownika

## 2.1 User story 1

Jako użytkownik chcę aby interfejs graficzny był przejrzysty tak abym mógł intuicyjnie poruszać się po stronie

## 2.2 User story 2

Jako użytkownik chcę mieć łatwy dostęp do interesującego mnie kolokwium żeby od razu móc przystąpić do testu

## 2.3 User story 3

Jako użytkownik chcę zobaczyć wynik jaki osiągnąłem podczas egzaminu aby móc śledzić swoje postępy

## 2.4 User story 4

Jako użytkownik chcę mieć możliwość logowania się na istniejące konta w bazie, żeby w każdej chwili mieć dostęp do testów

## **2.5 User story 5**

Jako użytkownik chcę mieć możliwość wybrania konkretnego zespołu (roku akademickiego), żeby wiedzieć tylko dotyczące mnie egzaminy

## **2.6 User story 6**

Jako administrator chcę aby skrypt przesłał dane o rezultacie testu na serwer tak abym mógł obejrzeć wyniki każdego użytkownika

## **2.7 User story 7**

Jako administrator chcę aby skrypt generował pytania z puli, po to żeby umożliwić dobór różnych pytań dla każdego studenta

## **2.8 User story 8**

Jako administrator chcę aby wybór poprawnej odpowiedzi mógł odbywać się poprzez zaznaczenie więcej niż jednej z kilku możliwych, abym miał więcej możliwości w tworzeniu pytań

## **2.9 User story 9**

Jako administrator chcę żeby ilość czasu na wypełnienie testu była ograniczona, żeby egzamin nie trwał dłużej niż jest konieczne

## **2.10 User story 10**

Jako administrator chcę aby po zakończeniu dostępnego czasu skrypt wyświetlał uzyskany wynik, żeby każdy dysponował taką samą ilością czasu

## **2.11 User story 11**

Jako administrator chcę aby skrypt zapisywał wynik otrzymany przez studenta na serwerze, tak abym miał do niego później dostęp

## **2.12 User story 12**

Jako administrator wymagam dostępu do danych przechowywanych na serwerze bazy w sposób przystępny i zorganizowany, tak abym mógł łatwo przeglądać poszczególne wyniki

## **2.13 User story 13**

Jako administrator chcę mieć możliwość dodawania pytań do bazy w celu swobodnego dostosowywania zadań egzaminu do aktualnych potrzeb

## **2.14 User story 14**

Jako wykładowca wymagam możliwości dodawania kont studentów, tak abym mógł bezpiecznie zarządzać ich ilością

## **3 Harmonogram**

### **3.1 Rejestr zadań (Product Backlog)**

- Data rozpoczęcia: 2017-10-18.
- Data zakończenia: 2017-11-15.

### **3.2 Sprint 1**

- Data rozpoczęcia: 2017-11-15.
- Data zakończenia: 2017-11-22.
- Scrum Master: Kamil Orzechowski
- Product Owner: Przemysław Rysiewicz
- Development Team: Paweł Tomasiak, Przemysław Rysiewicz, Kamil Orzechowski.

### **3.3 Sprint 2**

- Data rozpoczęcia: 2017-11-22.
- Data zakończenia: 2017-12-13.
- Scrum Master: Kamil Orzechowski
- Product Owner: Przemysław Rysiewicz
- Development Team: Paweł Tomasiak, Przemysław Rysiewicz, Kamil Orzechowski.

### **3.4 Sprint 3**

- Data rozpoczęcia: 2017-12-13.
- Data zakończenia: 2018-01-10.
- Scrum Master: Paweł Tomasiak
- Product Owner: Kamil Orzechowski
- Development Team:

### **3.5 Sprint 4**

- Data rozpoczęcia: 2018-01-10.
- Data zakończenia: 2018-01-17.
- Scrum Master: Przemysław Rysiewicz
- Product Owner: Paweł Tomasiak
- Development Team:

## 4 Product Backlog

### 4.1 Backlog Item 1

**Tytuł zadania.** Prototyp egzaminatora.

**Opis zadania.** Stworzenie działającego prototypu strony będącego w stanie egzaminować uczniów.

**Priorytet.** Wysoki.

**Definition of Done.** Prototyp zawiera podgląd strony, która posłuży do przeprowadzania egzaminu, podstrony: logowanie, lista egzaminów, zakończenie egzaminu oraz administrator.

### 4.2 Backlog Item 2

**Tytuł zadania.** Baza danych.

**Opis zadania.** Stworzenie struktur bazodanowych w środowisku MySQL.

**Priorytet.** Wysoki.

**Definition of Done.** Stworzenie bazy danych posiadającej w tabelach wartości takie jak: id, nazwa użytkownika, hasło, email, oceny.

### 4.3 Backlog Item 3

**Tytuł zadania.** Rejestracja.

**Opis zadania.** Możliwość utworzenia nowego konta.

**Priorytet.** Średni.

**Definition of Done.** Stworzenie formularza umożliwiającego każdemu założenie nowego konta. Pomyślna rejestracja utworzy nowy rekord w bazie danych.

### 4.4 Backlog Item 4

**Tytuł zadania.** Weryfikacja.

**Opis zadania.** Zweryfikowanie wprowadzonych danych podczas logowania.

**Priorytet.** Średni.

**Definition of Done.** Sprawdzenie, czy podane zostały wszystkie wymagane dane, czy posiadają odpowiedni format oraz czy liczba wprowadzonych znaków mieści się w ustalonym przedziale. Jeśli nie został spełniony któryś z warunków zostanie wyświetlony komunikat.

## 4.5 Backlog Item 5

**Tytuł zadania.** Logowanie.

**Opis zadania.** Umożliwienie zalogowania na istniejące konto.

**Priorytet.** Wysoki.

**Definition of Done.** Formularz logowania umożliwiający rozpoczęcie nowej sesji oraz dostęp do przeznaczonych dla niego egzaminów. Zalogowanie nastąpi jeśli wprowadzone w formularzu dane (login,hasło) znajdują się już w istniejącej bazie.

## 4.6 Backlog Item 6

**Tytuł zadania.** Lista egzaminów.

**Opis zadania.** Panel boczny zawierający listę egzaminów.

**Priorytet.** Wysoki.

**Definition of Done.** Panel znajdujący się po lewej stronie zawierający rozwijaną listę aktualnie dostępnych egzaminów.

## 4.7 Backlog Item 7

**Tytuł zadania.** Panel konta użytkownika.

**Opis zadania.** Przegląd danych konta użytkownika oraz wyniki egzaminów .

**Priorytet.** Średni.

**Definition of Done.** Użytkownik ma możliwość przeglądania danych wprowadzonych podczas rejestracji oraz zmiany niektórych z nich(adres email, hasło) , może przeglądać swoje wyniki z egzaminów .

## 4.8 Backlog Item 8

**Tytuł zadania.** Przydzielanie egzaminów.

**Opis zadania.** Dobranie egzaminów przez administratora.

**Priorytet.** Niski

**Definition of Done.** Użytkownik z prawami administratora ma możliwość odblokowywania oraz blokowania dostępu do konkretnych egzaminów zalogowanemu użytkownikowi, ma dostęp także do wyników osiągniętych przez studenta.



## 4.9 Backlog Item 9

**Tytuł zadania.** Zarządzanie studentami.

**Opis zadania.** Przydzielanie studentów do wybranego roku, usuwanie.

**Priorytet.** Niski

**Definition of Done.** Użytkownik z prawami administratora ma możliwość przydzielenia studenta do wybranego roku, ma też możliwość usunięcia konta użytkownika .

## 4.10 Backlog Item 10

**Tytuł zadania.** Serwer

**Opis zadania.** Utworzenie serwera, na którym działał będzie egzaminator

**Priorytet.** Wysoki

**Definition of Done.** Skrypt przełącza użytkownika na stronę wyboru egzaminów po wpisaniu poprawnych danych logowania.

Tutaj dodawać kolejne zadania

# 5 Sprint 1

## 5.1 Cel

Prezentacja projektu graficznego w wersji HTML

## 5.2 Sprint Planning/Backlog

**Tytuł zadania.** Prototyp egzaminatora

- Estymata: M

## 5.3 Realizacja

**Tytuł zadania.** Prototyp egzaminatora

**Wykonawca.** Paweł Tomasiak, Kamil Orzechowski

**Realizacja.** Kamil Orzechowski - Wykonanie projektu graficznego w formie jpg. Paweł Tomasiak - Została utworzona strona logowania, która wymaga podania loginu i hasła; strona zawierająca rozwijaną listę egzaminów, z możliwością rozpoczęcia wybranego; stronę przedstawiającą wygląd rozpoczętego egzaminu, zawierająca licznik czasowy, panel wyboru pytań i okno z wybranym pytaniem wraz z odpowiedziami; strona wyświetlana po zakończeniu egzaminu zawierająca wynik; strona zawierająca panel administratora przedstawiający wyniki studentów.

## 5.4 Sprint Review/Demo

Założony cel sprintu został spełniony. Wszystkie założenia zostały osiągnięte w ustalonym czasie. Zrealizowany został prototyp zawierający strony:

- strona logowania
- lista egzaminów
- podgląd rozpoczętego egzaminu
- wynik egzaminu
- panel administratora

Demonstracja została przeprowadzona dnia: 2017-11-22

## 6 Sprint 2

### 6.1 Cel

Serwer, logowanie, weryfikacja, baza danych

### 6.2 Sprint Planning/Backlog

**Tytuł zadania.** Serwer

- Estymata: L

**Tytuł zadania.** Logowanie

- Estymata: S

**Tytuł zadania.** Weryfikacja

- Estymata: M

**Tytuł zadania.** Baza danych

- Estymata: L

### 6.3 Realizacja

**Tytuł zadania.** Serwer

**Wykonawca.** Kamil Orzechowski

**Realizacja.** Został założony lokalny serwer, wraz z usługami php i sql. Serwer korzysta z programu WAMPserver

**Tytuł zadania.** Logowanie

**Wykonawca.** Paweł Tomasiak

**Realizacja.** Projekt posiada działający system logowania dla użytkowników znajdujących się w bazie

**Tytuł zadania.** Weryfikacja

**Wykonawca.** Paweł Tomasiak

**Realizacja.** Skrypt na serwerze weryfikuje podane dane porównując je z wpisami z bazy sql

**Tytuł zadania.** Baza Danych

**Wykonawca.** Przemysław Rysiewicz

**Realizacja.** W bazie danych zostały utworzone tabele: kolokwia, users, dzialy, które posiadają następującą strukturę:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS 'kolokwia' (  
  'id' int(11) UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  'id_dzialy' int(11) NOT NULL,  
  'name' varchar(30) COLLATE cp1250_polish_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY ('id')  
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS 'users' (  
  'id' int(11) UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  'user' varchar(25) COLLATE cp1250_polish_ci NOT NULL,  
  'password' varchar(25) COLLATE cp1250_polish_ci DEFAULT NULL,  
  'name' varchar(35) COLLATE cp1250_polish_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY ('id')  
)
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS 'dzialy' (  
  'id' int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  'name' varchar(30) COLLATE cp1250_polish_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY ('id')  
)
```

## 6.4 Sprint Review/Demo

Sprawozdanie z przeglądu Sprint'u – czy założony cel (przyrost) został osiągnięty oraz czy wszystkie zaplanowane Backlog Item'y zostały zrealizowane? Demonstracja przyrostu produktu.

## 7 Sprint 3

### 7.1 Cel

Lista egzaminów, panel konta użytkownika

### 7.2 Sprint Planning/Backlog

**Tytuł zadania.** Tytuł.

- Estymata: szacowana czasochłonność (w „koszulkach”).

**Tytuł zadania.** Tytuł.

- Estymata: szacowana czasochłonność (w „koszulkach”).

Tutaj dodawać kolejne zadania

### 7.3 Realizacja

**Tytuł zadania.** Tytuł.

**Wykonawca.** Wykonawca.

**Realizacja.** Sprawozdanie z realizacji zadania (w tym ocena zgodności z estymatą). Kod programu (środowisko `verbatim`):

```
for (i=1; i<10; i++)  
...  
.
```

**Tytuł zadania.** Tytuł.

**Wykonawca.** Wykonawca.

**Realizacja.** Sprawozdanie z realizacji zadania (w tym ocena zgodności z estymatą). Kod programu (środowisko `verbatim`):

```
for (i=1; i<10; i++)  
...  
.
```

Tutaj dodawać kolejne zadania

### 7.4 Sprint Review/Demo

Sprawozdanie z przeglądu Sprint'u – czy założony cel (przyrost) został osiągnięty oraz czy wszystkie zaplanowane Backlog Item'y zostały zrealizowane? Demostracja przyrostu produktu.

## 8 Sprint 4

### 8.1 Cel

Przydzielanie egzaminów, zarządzanie studentami.

### 8.2 Sprint Planning/Backlog

**Tytuł zadania.** Tytuł.

- Estymata: szacowana czasochłonność (w „koszulkach”).

**Tytuł zadania.** Tytuł.

- Estymata: szacowana czasochłonność (w „koszulkach”).

Tutaj dodawać kolejne zadania

### 8.3 Realizacja

**Tytuł zadania.** Tytuł.

**Wykonawca.** Wykonawca.

**Realizacja.** Sprawozdanie z realizacji zadania (w tym ocena zgodności z estymatą). Kod programu (środowisko `verbatim`):

```
for (i=1; i<10; i++)  
...  
.
```

**Tytuł zadania.** Tytuł.

**Wykonawca.** Wykonawca.

**Realizacja.** Sprawozdanie z realizacji zadania (w tym ocena zgodności z estymatą). Kod programu (środowisko `verbatim`):

```
for (i=1; i<10; i++)  
...  
.
```

Tutaj dodawać kolejne zadania

### 8.4 Sprint Review/Demo

Sprawozdanie z przeglądu Sprint'u – czy założony cel (przyrost) został osiągnięty oraz czy wszystkie zaplanowane Backlog Item'y zostały zrealizowane? Demostracja przyrostu produktu.

**Tutaj dodawać kolejne Sprint'y**

## **Literatura**

- [1] S. R. Covey, *7 nawyków skutecznego działania*, Rebis, Poznań, 2007.
- [2] Tobias Oetiker i wsp., Nie za krótkie wprowadzenie do systemu L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>,  
<ftp://ftp.gust.org.pl/TeX/info/lshort/polish/lshort2e.pdf>
- [3] K. Schwaber, J. Sutherland, *Scrum Guide*, <http://www.scrumguides.org/>, 2016.
- [4] <https://agilepainrelief.com/notesfromatooluser/tag/scrum-by-example>
- [5] [https://www.tutorialspoint.com/scrum/scrum\\_user\\_stories.htm](https://www.tutorialspoint.com/scrum/scrum_user_stories.htm)