

UNIwersytet Gdański  
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki

Marcin Dawidowski  
nr albumu: 231010

## Let's Bid It – portal aukcyjny

Praca licencjacka na kierunku:

INFORMATYKA

Promotor:

dr Włodzimierz Bzyl

Gdańsk 2017



## Streszczenie

W pracy przedstawiono wersję beta aplikacji webowej „Let's Bid It” do tworzenia i publikowania aukcji.

W aplikacji zaimplementowano kategoryzację aukcji i zaawansowane wyszukiwanie ich za pomocą formularza oraz tworzenie kategorii w hierarchii.

Zaprojektowano widok strony głównej wyświetlający losowe aukcje znajdujące się w portalu oraz panele administracyjny i użytkownika, widoczne po zalogowaniu się na konkretny typ konta. Każda z aukcji wyświetlana jest w kolejności rosnącej według czasu zakończenia.

Do tworzenia aplikacji wykorzystano Ruby on Rails, a także Twitter Bootstrap do implementacji widoków. Użyto również gemu CKEditor pozwalający umieścić na stronie zaawansowany edytor tekstowy, a także Elasticsearch do zaawansowanego wyszukiwania aukcji na stronie. Do stworzenia drzewa kategorii użyto gemu Acts as tree.

## Słowa kluczowe

Ruby on Rails, gem, heroku, auction, online shopping, bid

# Spis treści

|   |    |
|---|----|
| Wprowadzenie . . . . .                              | 5  |
| 1. Wprowadzenie . . . . .                           | 6  |
| 1.1. Porównanie dostępnych rozwiązań . . . . .      | 6  |
| 1.2. Możliwości zastosowania praktycznego . . . . . | 7  |
| 2. Projekt i analiza . . . . .                      | 8  |
| 2.1. Diagram ERD . . . . .                          | 8  |
| 2.2. Aktorzy i przypadki użycia . . . . .           | 8  |
| 2.3. Diagram klas . . . . .                         | 8  |
| 3. Implementacja . . . . .                          | 9  |
| 3.1. Ruby on Rails . . . . .                        | 9  |
| 3.2. Twitter Bootstrap . . . . .                    | 9  |
| 3.3. Elasticsearch . . . . .                        | 9  |
| 3.4. CKEditor . . . . .                             | 10 |
| 3.5. Act as tree . . . . .                          | 10 |
| Zakończenie . . . . .                               | 11 |
| A. Tytuł załącznika jeden . . . . .                 | 12 |
| B. Tytuł załącznika dwa . . . . .                   | 13 |
| Bibliografia . . . . .                              | 14 |
| Spis tabel . . . . .                                | 15 |
| Spis rysunków . . . . .                             | 16 |
| Oświadczenie . . . . .                              | 17 |

# Wprowadzenie

Chęć stworzenia czegoś od podstaw oraz własne doświadczenie w korzystaniu z portali aukcyjnych sprawiło, że dla mnie jako programisty stworzenie takiej aplikacji, byłoby niezwykle satysfakcjonujące i pozwoliłoby rozwinąć umiejętności. Ponadto stworzenie takiego portalu może ułatwić mi w przyszłości implementację różnego rodzaju sklepów internetowych i innych serwisów związanych z handlem przez Internet.

Co udało się zrealizować?

## Wprowadzenie

W dzisiejszych czasach bardzo wiele osób korzysta z portali aukcyjnych. Dzieje się tak przede wszystkim dlatego, że pomagają one zdecydowanie zaoszczędzić czas, a także w dużej mierze pozwalają oszczędzić pieniądze, dzięki konkurencyjnym cenom oraz szerokiemu wahlarzowi dostępnego towaru. Powstało już wiele stron, które pozwalają nam dokonywać zakupów w domowym zaciszu, jednak każda z nich posiada pewne cechy, które odróżniają je od konkurencji. Tworząc tę aplikację miałem na celu wyłapać jak najwięcej tych cech i umieścić je w moim projekcie, który będzie je łączył.

### 1.1. Porównanie dostępnych rozwiązań

- Allegro - najpopularniejszy w Polsce portal aukcyjny, oferujący setki produktów w niezwykle konkurencyjnych cenach. Portal udostępnia możliwość zakupu natychmiastowego, jak i licytacji towaru. To jaki jest typ danej aukcji, zależy tylko i wyłącznie od jej właściciela.
- OLX - jest to nie tyle portal aukcyjny, co portal ogłoszeniowy. Użytkownicy tego serwisu mogą udostępniać ogłoszenia, jednak sama sprzedaż towaru przebiega już poza nim.
- eBay - serwis bardzo popularny przede wszystkim poza granicami Polski. Portal ten niejako łączy funkcje dwóch prędej wymienionych stron. Użytkownicy mogą udostępnić towar do licytacji, zakupu w konkretnej cenie, lub też na zasadzie zwykłego ogłoszenia.

## 1.2. Możliwości zastosowania praktycznego

Aplikacja przeze mnie stworzona, poza tym, że może zostać użyta jako portal aukcyjny, może również znaleźć inne zastosowania w praktyce.

Z niewielką pomocą, stworzona przeze mnie aplikacja, przekształcona może zostać również w sklep internetowy, przedstawiający konkretną ofertę. Poza tym serwis ten mógłby znaleźć również zastosowanie jako portal ogłoszeniowy.

## ROZDZIAŁ 2

# Projekt i analiza

### 2.1. Diagram ERD

### 2.2. Aktorzy i przypadki użycia

### 2.3. Diagram klas



## Implementacja

W celu stworzenia aplikacji, która ma w odpowiedni sposób realizować postawione przed nią założenia, potrzebne są odpowiednio dobrane technologie oraz narzędzia, dzięki którym uda się spełnić postawione przed nią wymagania. Dobór odpowiedniej technologii, a także frameworków jest kluczowy do skutecznej implementacji aplikacji. Poniżej omówię wybrane przeze mnie narzędzia.

### 3.1. Ruby on Rails

Do stworzenia projektu wykorzystana została technologia Ruby on Rails bazująca na języku Ruby. W aplikacji wykorzystano Ruby w wersji 2.3, a także framework Rails w wersji 5.0.1. Całość stworzona została przy pomocy architektury MVC (ang. Model-View-Controller).

### 3.2. Twitter Bootstrap

Widoki utworzone zostały przy pomocy frameworka Twitter Bootstrap, który pozwala na proste tworzenie graficznego interfejsu stron internetowych z wykorzystaniem gotowych rozwiązań bazujących na językach HTML i CSS. Główną zaletą tego frameworka jest responsywność, czyli zapewnienie dobrego wyświetlania stron WWW na różnego typu urządzeniach.

### 3.3. Elasticsearch

W celu skutecznego wyszukiwania danych na stronie wykorzystałem silnik Elasticsearch, który w dużym stopniu potrafi ułatwić wyszukiwanie danych w bazie, zwłaszcza, gdy jest ich bardzo dużo. Sam silnik działa jako osobna aplikacja działająca w tle

i pozwala wykorzystywać dużo bardziej zaawansowane metody wyszukiwania niż standardowe metody języka Ruby.

### 3.4. CKEditor

Jest to wizualny edytor tekstowy języka HTML, który umożliwia użytkownikowi na wybranie między innymi konkretnej czcionki, jej rozmiaru, koloru liter, czy też ich stylu. Poza tym użytkownik może również ustawić wyrównanie tekstu, a także możliwe jest wstawienie listy, tabeli, odnośników, a także obrazów.

### 3.5. Act as tree

Gem ten wykorzystany został w celu stworzenia drzewa kategorii, które ułatwia w sposób zdecydowany nawigację po stronie, a także sprawia, że dane na stronie są uporządkowane. Sama implementacja przebiega w środowisku technologii Ruby on Rails, więc nie wymaga bezpośredniej instalacji.

Zakończenie

DODATEK A

Tytuł załącznika jeden

Treść załącznika jeden.

DODATEK B

Tytuł załącznika dwa

Treść załącznika dwa.

## Bibliografia

- [1] Charles F. Goldfarb and Paul Prescod. Charles F. Goldfarb's XML handbook. Charles F. Goldfarb definitive XML series. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ 07632, USA, fourth edition, 2002.
- [2] Andrew Eisenberg and Jim Melton. SQL/XML is making good progress. SIGMOD, 31(2):101–108, June 2002.
- [3] Ramez Elmasri, Yu-Chi Wu, Babak Hojabri, Charley Li, and Jack Fu. Conceptual modeling for customized XML schemas. Lecture Notes in Computer Science, 2503:429–??, 2002.

## Spis tabel

## Spis rysunków



# Oświadczenie

Ja, niżej podpisany(a) oświadczam, iż przedłożona praca dyplomowa została wykonana przeze mnie samodzielnie, nie narusza praw autorskich, interesów prawnych i materialnych innych osób.

.....

data

.....

podpis