

**Uniwersytet Przyrodniczo – Humanistyczny
w Siedlcach**

Kierunek Informatyka

Cezary Borkowski

Temat zadania:

Sklep komputerowy „morelka”

Praca wykonana pod kierunkiem
mgr inż. Moniki Berendt-Marchel

Siedlce, 2022r.

Spis treści

Opis problemu biznesowego	3
Założenia projektowe ról w systemie	4
Przykładowe konta	4
Schemat bazy danych	5
Zakres funkcjonalności systemu	5
Opis działania systemu.....	6
Opis zarządzania systemem – pracownik.....	15
Opis zarządzania systemem – szef	20

Opis problemu biznesowego

W sklepie komputerowym „morelka” sprzedaje się podzespoły komputerowe, komputery oraz peryferia. Każde z nich ma swoją specyfikację, która musi być wyświetlona dla użytkownika. Informacje jakie muszą być widoczne to nazwa produktu, ilość dostępnych egzemplarzy, producent, model, waga, data produkcji, wysokość, szerokość, długość, cena i kategoria. Wymienione elementy są częścią każdego segmentu sklepu. Natomiast dla poszczególnych segmentów można rozróżnić następujące informacje:

1. Komputery zawierają w sobie procesor, pamięć RAM, dysk twardy, kartę graficzną (opcjonalnie), zasilacz, obudowę
2. Podzespoły to procesory, pamięci RAM, dyski twarde, karty graficzne, zasilacze, obudowy. Każdy z tych elementów musi posiadać własną kategorię oraz specyfikację. Dane w niej zawarte to: taktowanie, rozmiar pamięci, pobór mocy, moc (nie każdy z podzespołów posiada wszystkie cechy)
3. Peryferia cechują się posiadaniem DPI(dla myszy), bezprzewodowością lub jej brakiem, typem switcha(dla klawiatur).

W sklepie może robić zakupy każdy zalogowany użytkownik, który uprzednio założył konto. Każdy użytkownik ma swój login i hasło. Przy rejestracji użytkownik podaje dodatkowe dane takie jak e-mail czy numer telefonu potwierdzające jego tożsamość (numer telefonu jest alternatywnym sposobem) oraz dane adresowe (miejscowość, kod pocztowy, ulica, numer domu), które zawierają miejsce do którego mają być dostarczone przesyłki. Użytkownik ma możliwość modyfikowania wszystkich danych poza loginem i hasłem.

Klient nie ma narzuconego limitu na ilość kupowanego towaru. Jedynym ograniczeniem jest ilość towaru która znajduje się w magazynie, gdy coś zostanie wyprzedane użytkownik traci możliwość zakupy.

W sklepie są dwa stanowiska:

1. Pracownik – ma on możliwość dodawania nowych przedmiotów na sprzedaż, modyfikowania ich oraz usuwania. Ma ona też możliwość zmiany statusu zamówień, w zależności od posiadanych informacji.
2. Szef – ma te same uprawnienia co pracownik, jednak dodatkowo może wygenerować raport zawierający ile jest dostępnego towaru, oraz bilans zysków tygodniowy, miesięczny i roczny. Może on również zatrudniać nowych pracowników, modyfikować ich wynagrodzenia oraz ich zwalniać.

Proces zamawiania polega na umieszczeniu przez użytkownika produktów w koszyku tutaj będą wyświetlały poszczególne ceny produktów i ich ilość. Następnie użytkownik wybiera sposób płatności oraz dostawy. Po dokonaniu zakupu użytkownik zostaje przekierowany do strony z podziękowaniami. Cena przedmiotu, który znajduje się w koszyku nie może ulec zmianie, gdy pracownik dokonuje zmiany w cenie danego towaru.

Użytkownik może w każdej chwili sprawdzić historię swoich zamówień oraz ich status. Po kliknięciu na dane zamówienie powinny wyświetlić się szczegóły tego zamówienia, czyli wszystkie przedmioty które wówczas znajdowały się w koszyku.

Na głównej stronie sklepu powinny wyświetlać się bestsellery, czyli towary w sklepie, które zostały sprzedane w największej ilości.

Każdy użytkownik za zakup otrzymuje punkty lojalnościowe (1zł = 1PL, PL – Punkty Lojalnościowe). Na koniec miesiąca użytkownicy z największą liczbą punktów otrzymują nagrody rzeczowe np. bon podarunkowy 100 zł, monitor, myszka, klawiatura. Niezbędne będzie tutaj utworzenie rankingu, który będzie widoczny dla każdego.

Założenia projektowe ról w systemie

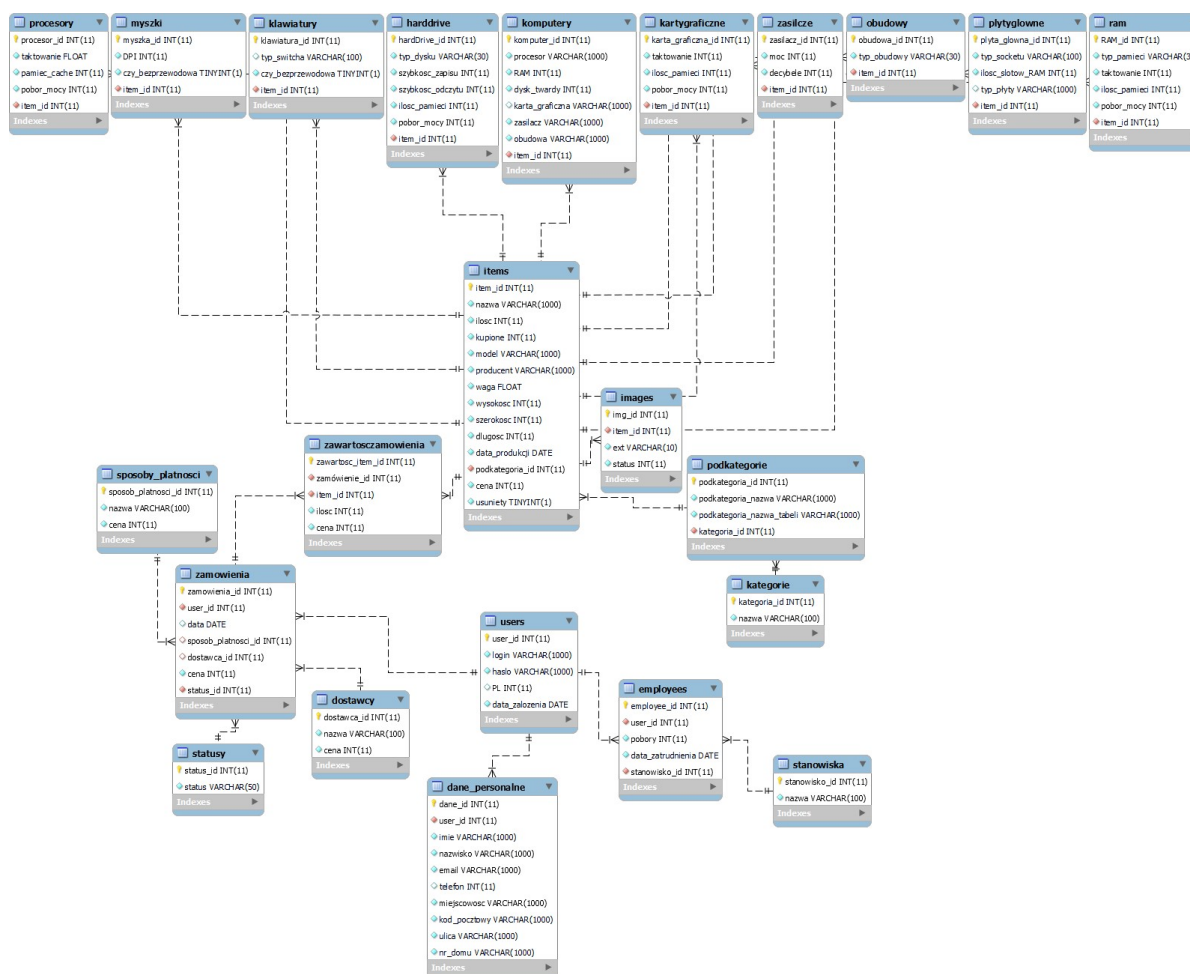
W projektowanym systemie występują trzy role, gdzie każda następna posiada wszystkie uprawnienia poprzedników:

1. User – jest to domyślny stan po założeniu konta przez użytkownika sklepu. Rola ta posiada dostęp do:
 - Przeglądania sklepu
 - Dodawania i usuwania zawartości koszyka
 - Edycji swoich danych osobowych
 - Wgląd w historię zamówień
 - Wylogowywania się
2. Pracownik – aby otrzymać taką rolę szef musi zatrudnić nowego pracownika. Uprawnienia tej roli to:
 - Dodawanie nowych przedmiotów
 - Edycja oraz usuwanie przedmiotów
 - Aktualizacja statusów zamówień
3. Szef – najbardziej uprzywilejowana rola, która posiada następujące uprawnienia:
 - Zatrudnianie, zmiana płacy oraz zwalnianie pracowników
 - Generowanie raportów związanych z działaniem sklepu

Przykładowe konta

1. Użytkownik:
 - Login: user
 - Hasło: User!234
2. Pracownik:
 - Login: pracownik1
 - Hasło: Pracownik!23
3. Szef:
 - Login: szef
 - Hasło: Szef!234

Schemat bazy danych



Rysunek 1 Schemat bazy danych

Zakres funkcjonalności systemu

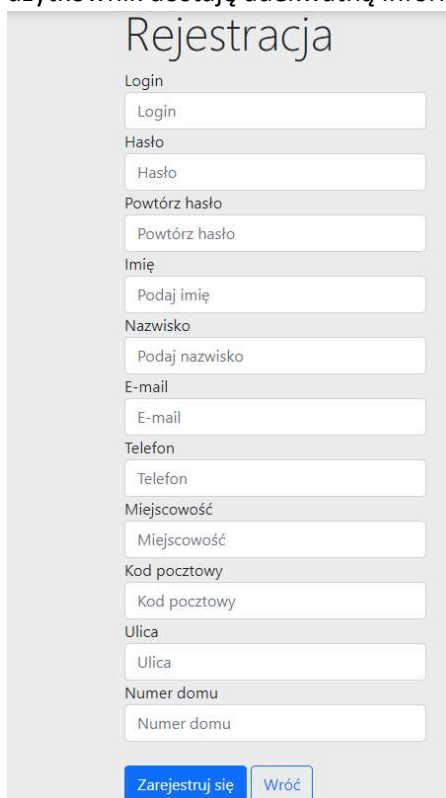
Aby system spełniał wymagania opisu biznesowego zostały zaimplementowane następujące funkcjonalności:

1. Rejestracja
2. Logowanie
3. Wyświetlanie na stronie głównej bestsellerów
4. Wyświetlanie przedmiotów z wybranej kategorii oraz ich sortowanie i filtrowanie w zależności o wybranych opcji. Użytkownik może na poziomie kategorii dodać przedmiot do koszyka lub po wejściu w szczegóły dodać kilka sztuk danego przedmiotu
5. Ranking – każdy użytkownik z założonym kontem jest częścią rankingu, za każdą złotówkę wartości swojego zamówienia dostaje 1 punkt lojalnościowy.
6. Koszyk – tutaj pojawiają się wszystkie przedmioty które użytkownik chce zakupić. Koszyk funkcjonuje dla użytkowników zalogowanych oraz nie zalogowanych.
7. Edycja profilu – umożliwia zmianę danych osobowych zalogowanego użytkownika

8. Historia zamówień – umożliwia sprawdzenie dokonanych zakupów w sklepie i ich statusów oraz wchodząc w szczegóły zamówienia można sprawdzić wybranego dostawcę oraz sposób płatności
9. Dodawanie przedmiotów - umożliwia dodawanie nowych przedmiotów do wybranej kategorii
10. Wyszukiwanie przedmiotów do edycji i usuwania.
11. Edycja przedmiotów – umożliwia modyfikację wszystkich znaczących parametrów. Zmiana ceny nie wpływa na wartość koszyka.
12. Usuwanie przedmiotów – umożliwia usuwanie wybranych przedmiotów ze sklepu
13. Wyświetlanie wszystkich zamówień dokonanych w sklepie. W szczegółach zamówień jest możliwość zmiany statusu zamówienia. Tutaj również wyświetlane są zakupione przedmioty oraz dane do dostawy.
14. Zatrudnianie pracowników
15. Zwalnianie pracowników
16. Zmiana wynagrodzenia pracowników
17. Generowanie raportów dziennych, miesięcznych rocznych na podstawie podanego zakresu dat oraz wiele innych umożliwiających analizę działania firmy
18. Wylogowywanie się

Opis działania systemu

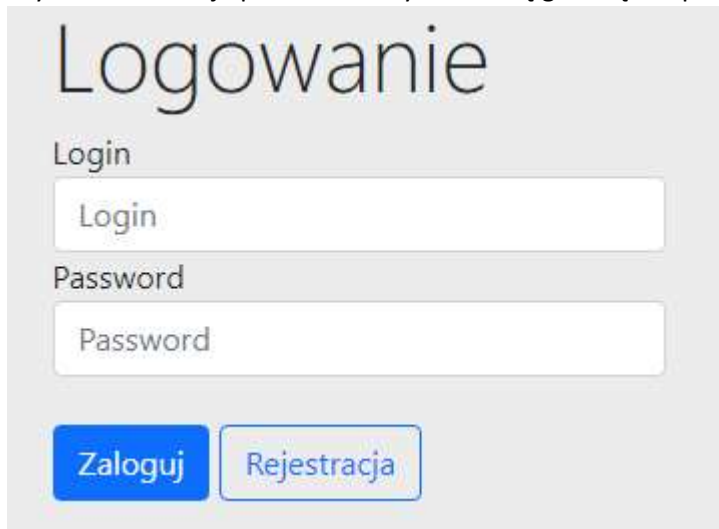
1. Rejestracja – użytkownik podaje swoje dane a następnie klika zarejestruj się. Po tej czynności zostaje on przekierowany do formularza logowania. W przypadku podania błędnych danych użytkownik dostaje adekwatną informację.



The image shows a web form titled "Rejestracja" (Registration). It contains several input fields for user data, each with a label above it. The fields are: Login, Hasło (Password), Powtórz hasło (Repeat password), Imię (First name), Nazwisko (Last name), E-mail, Telefon, Miejscowość (Location), Kod pocztowy (Postal code), Ulica (Street), and Numer domu (House number). At the bottom of the form, there are two buttons: "Zarejestruj się" (Register) and "Wróć" (Back).

Rysunek 2 Rejestracja

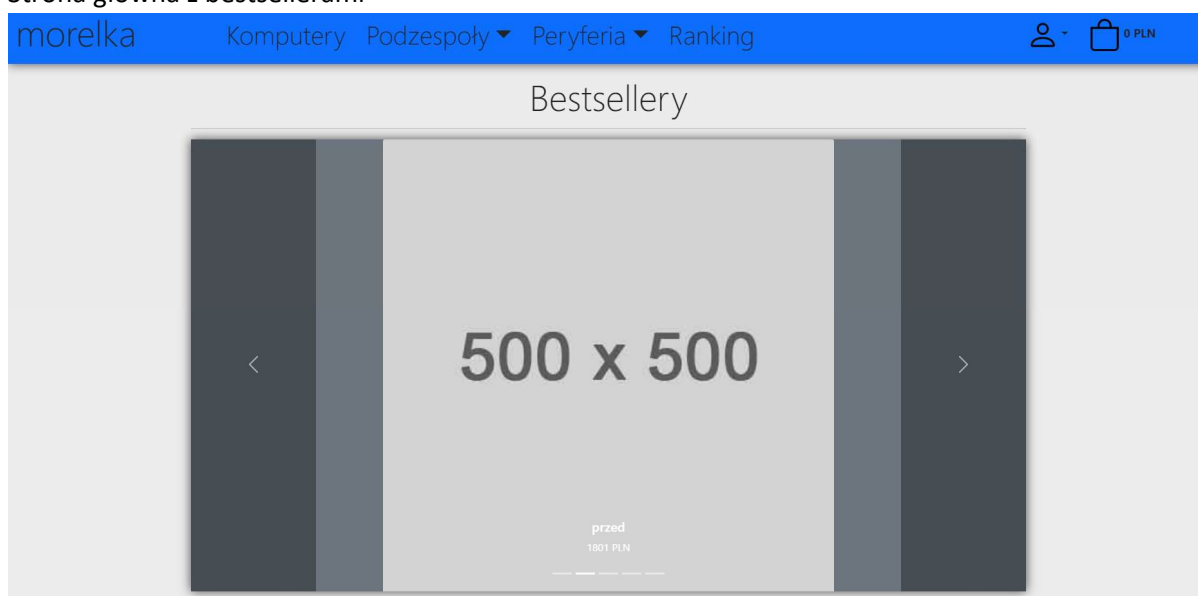
2. Logowanie – użytkownik podaje swój login i hasło jeżeli konto o podanych danych istnieje użytkownik zostaje przekierowany na stronę główną sklepu



The image shows a login form with the title "Logowanie" in a large, dark font. Below the title are two input fields: "Login" and "Password", each with a light gray border and a small "x" icon to clear the field. Below the input fields are two buttons: "Zaloguj" (Login) in a solid blue color and "Rejestracja" (Registration) in a light blue color with a blue border. The entire form is set against a light gray background.

Rysunek 3 Logowanie

3. Strona główna z bestsellerami



Rysunek 4 Strona główna - bestsellery

4. Menu nawigacyjne

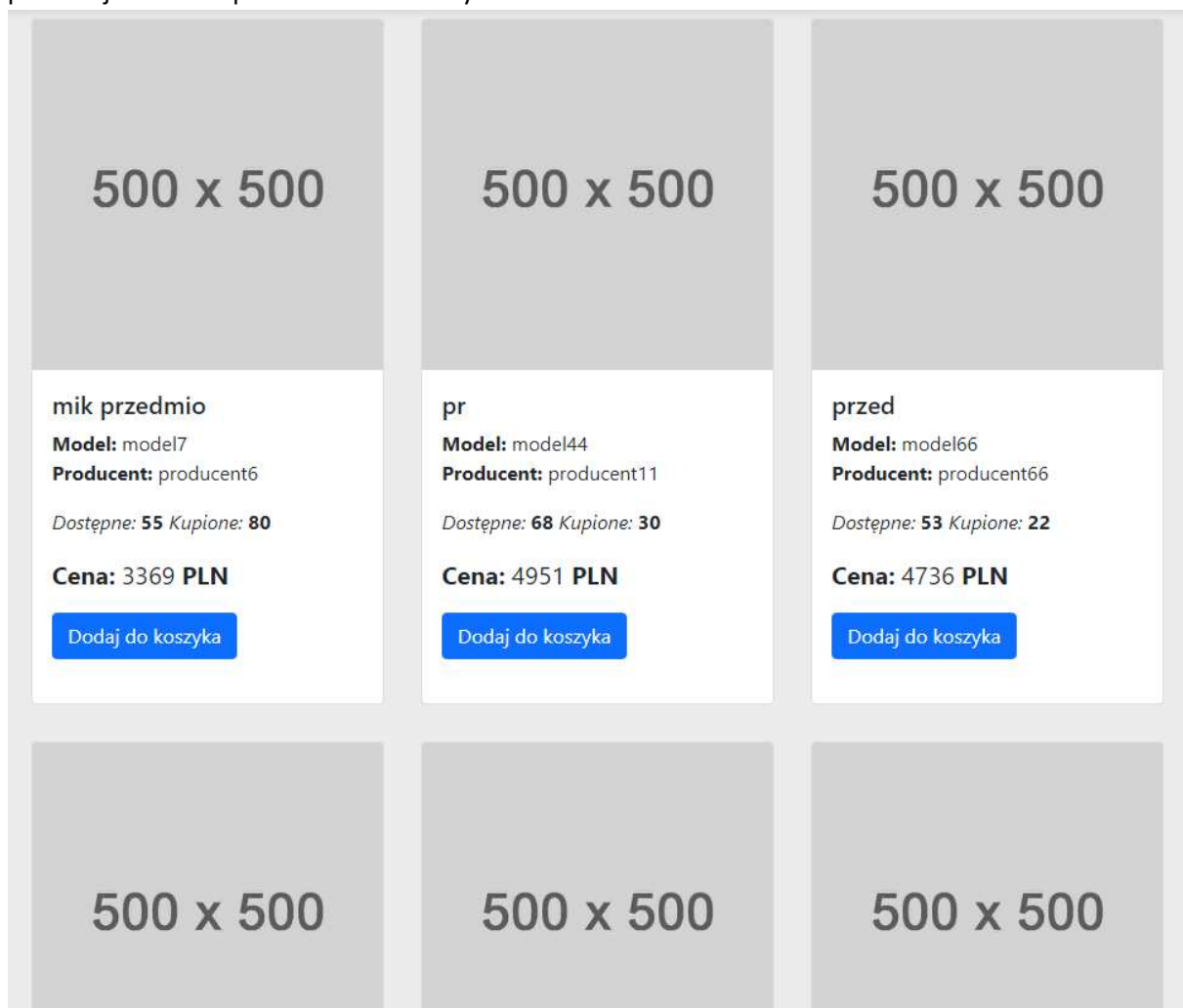


Rysunek 5 Panel nawigacyjny

Od lewej strony:

- Powrót do strony głównej
- Kategorie
- Ranking użytkowników pod względem punktów lojalnościowych
- Menu zawierające funkcjonalności dla odpowiednich ról
- Koszyk

5. Kategorie – zawierają przedmioty, które można kupić w sklepie, kliknięcie dodaj do koszyka powoduje dodanie przedmiotu do koszyka



Rysunek 6 Wyświetlanie przedmiotów z kategorii

6. Szczegóły przedmiotów – umożliwiają zakup kilku sztuk przedmiotów na raz. Wyświetlane też są tutaj dane techniczne wybranego przedmiotu

500 x 500

mik przedmio

Model: *model7*

Producent: *producent6*

Dostępne: 55 Kupione: 80

Cena: 3369 PLN

Ilość:

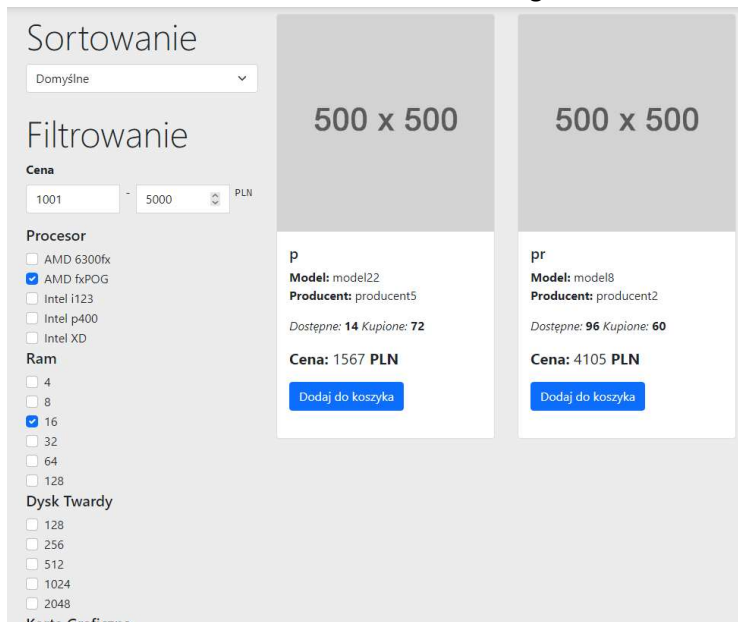
[Dodaj do koszyka](#)

Rysunek 7 Szczegóły przedmiotu

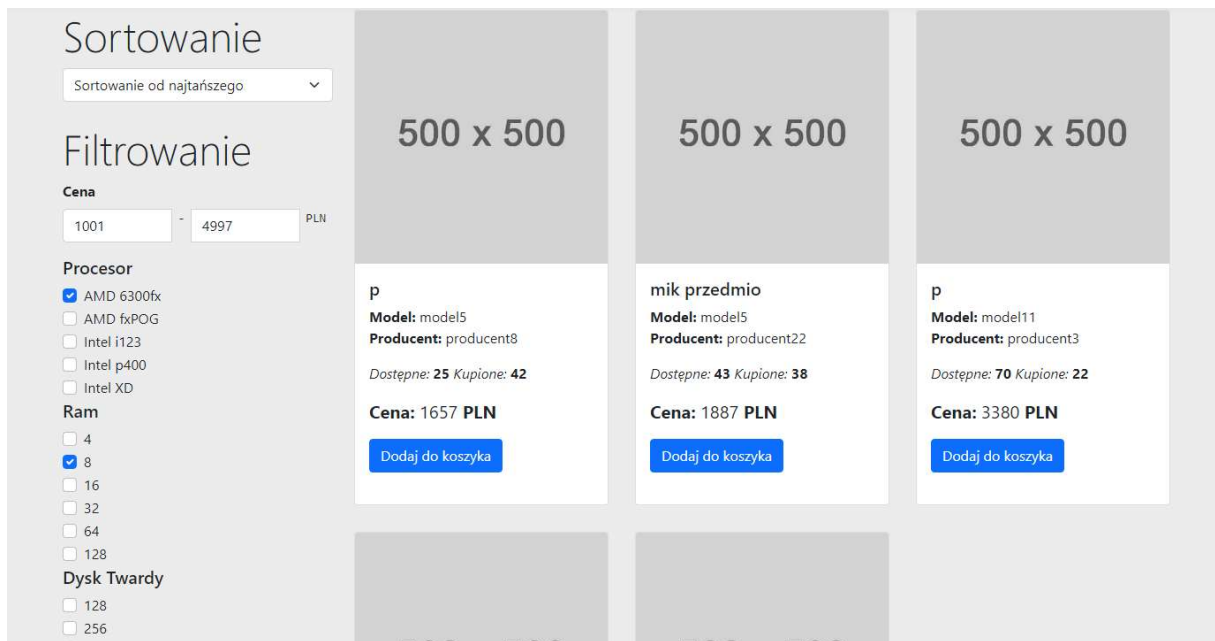
Dane techniczne	
Nazwa parametru	Wartość
Nazwa	mik przedmio
Model	model7
Producent	producent6
Waga	70
Wysokosc	91
Szerokosc	77
Dlugosc	27
Data Produkcji	2021-08-07
Procesor	AMD 6300fx
Ram	16
Dysk Twardy	128
Karta Graficzna	Radeon 432
Zasilacz	SentilenumPC
Obudowa	CichyKomputer

Rysunek 8 Dane techniczne zawarte w szczegółach przedmiotu

7. Sortowanie oraz filtrowanie zawartości kategorii



Rysunek 9 Wyświetlane przedmioty po filtrowaniu - domyślne sortowanie



Rysunek 10 Wyświetlane przedmioty po filtrowaniu – sortowanie od najtańszych

8. W kategoriach jest zawarta także paginacja.



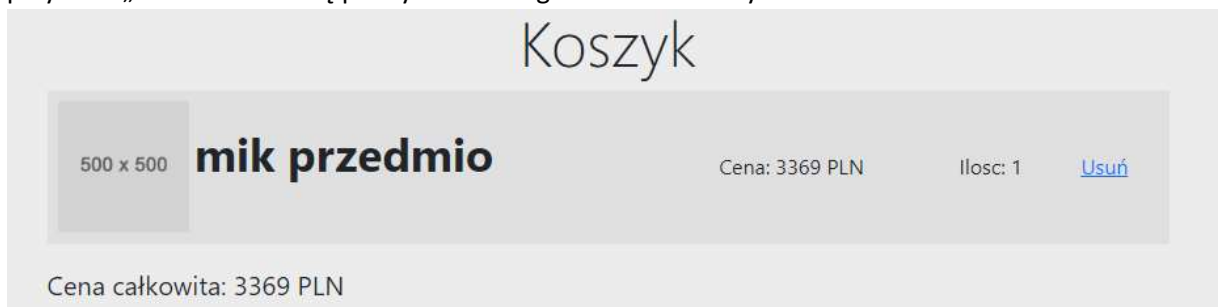
Rysunek 11 Paginacja

9. Ranking użytkowników – lista 20 użytkowników, którzy mają najwięcej punktów lojalnościowych

#	Imię	Nazwisko	Punkty Lojalnościowe
1	szef	szefowski	15286
2	Stéphanie	Gostridge	9796
3	Gaëlle	Pirrone	9643
4	Yáo	Cowin	9638
5	Noëlla	Markova	9612
6	Intéressant	Stirrip	9582
7	Fèi	Barczynski	9579
8	Örjan	Walling	9577
9	Léandre	Scane	9565
10	Anaïs	Eton	9542
11	Kuí	Allabush	9362
12	Gaëlle	Spadaro	9331
13	Mahélie	Hobson	9273
14	Cléa	Amis	9268
15	Daphnée	Breznovic	9258
16	Eléonore	Brundall	9209
17	Renée	Canfer	9183
18	Yénora	Philippart	9090
19	Zhì	Middis	9031

Rysunek 12 Ranking 20 użytkowników z największą ilością punktów lojalnościowych

10. Koszyk – Wyświetlane są tutaj przedmioty dodane do koszyka oraz ich cena oraz za pomocą przycisku „Usuń” można się pozbyć dowolnego elementu koszyka.

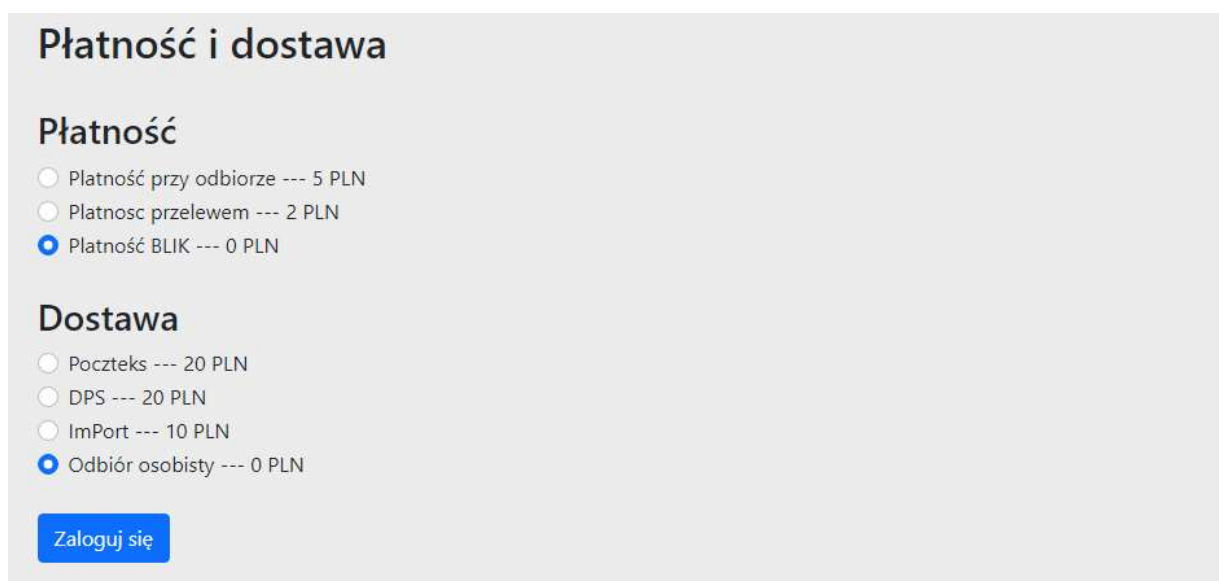


Rysunek 13 Zawartość koszyka

11. Gdy przedmiot znajduje się w koszyku można zamówić go po wcześniejszym wybraniu sposobu płatności oraz dostawcy.

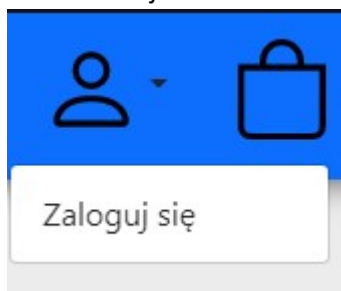
Przycisk na dole ma 3 stany:

- Zaloguj się – dla niezalogowanych użytkowników
- Wyłączony przycisk „Zamawiam i płacę” – dla pustego koszyka
- Zamawiam i płacę - dla koszyka z wybranymi przedmiotami



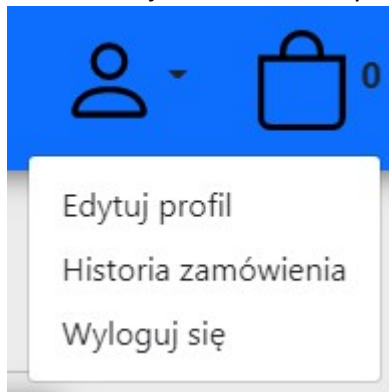
Rysunek 14 Płatność i dostawa

12. Menu funkcjonalności dla niezalogowanych użytkowników



Rysunek 15 Menu funkcyjne dla niezalogowanego użytkownika

13. Menu funkcjonalności dla zwyczajnego użytkownika



Rysunek 16 Menu dla zwyczajnego użytkownika

14. Edycja profilu - umożliwia modyfikację danych osobowych

A screenshot of a web form titled 'Edytuj profil'. The form is set against a light gray background. It contains several input fields with labels to their left: 'E-mail' (with 'user@globo.com'), 'Telefon' (with '277330484'), 'Miejscowość' (with 'Los Santos'), 'Kod pocztowy' (with '23-400'), 'Ulica' (with 'Sutteridge'), and 'Numer domu' (with '264'). At the bottom left of the form is a blue button with the white text 'Edytuj'.

Rysunek 17 Formularz edycji danych osobowych

15. Historia zamówień – daje możliwość sprawdzenia wszystkich dokonanych zakupów w sklepie, ich statusu oraz cenę całkowitą

Historia zamówień		
Nr zamówienia	Status	Cena
109	zamowione	3369 PLN
110	wysłane	4951 PLN
111	zrealizowane	4736 PLN

Rysunek 18 Ogólna historia zamówień

16. Szczegóły zamówień – umożliwiają sprawdzenie co zawiera dane zamówienie, co za tym idzie można sprawdzić cenę poszczególnych przedmiotów oraz ich ilość. Dodatkowo wyświetla się tutaj wybrany sposób płatności i dostawca.

Numer zamówienia: 109

500 x 500

mik przedmio

Cena: 3369 PLN

Ilość: 1

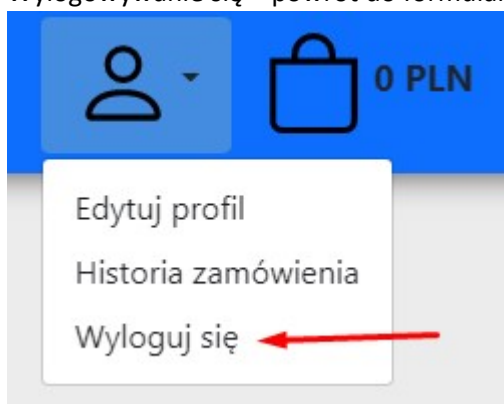
Cena: **3369** PLN

Dostawca: **Oddiór osobisty**

Sposób płatności: **Płatność BLIK**

Rysunek 19 Szczegóły zamówień

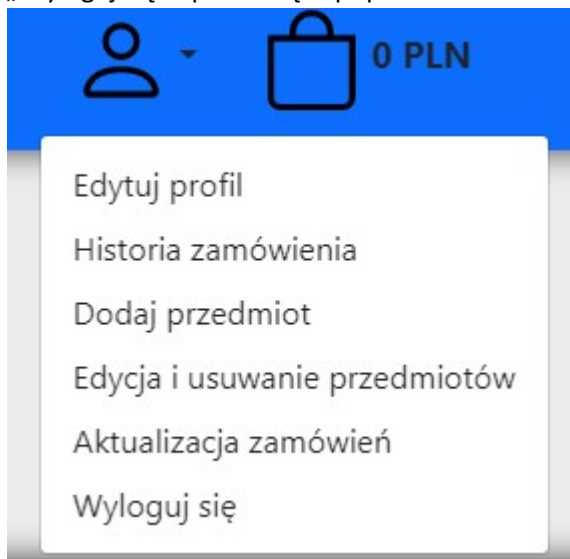
17. Wylogowywanie się – powrót do formularza logowania



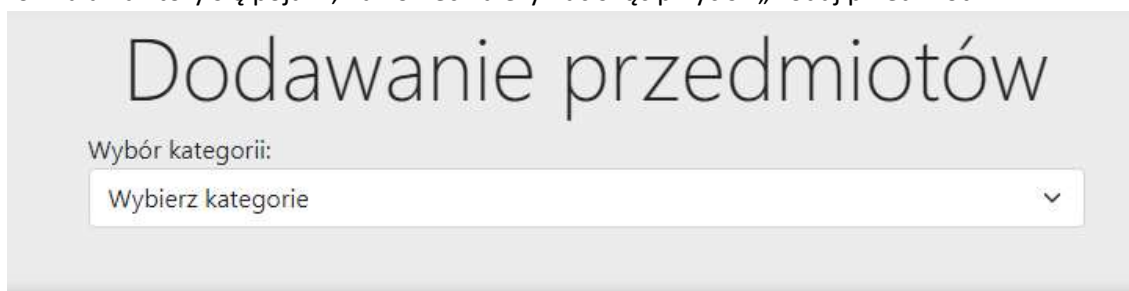
Rysunek 20 Wylogowywanie

Opis zarządzania systemem – pracownik

1. Menu funkcjonalności dla pracownika – opcje „Edytuj profil”, „Historia zamówienia”, „Wyloguj się” opisane są w poprzednim rozdziale dokumentacji.



2. Dodawanie nowych przedmiotów – polega na wybraniu odpowiedniej kategorii i wypełnieniu formularza który się pojawi, na koniec należy nacisnąć przycisk „Dodaj przedmiot”



Rysunek 21 Wybór kategorii

Wybór kategorii:

RAM

Ustaw wartości

Nazwa

Ilość

Model

Producent

Waga

Wypełnij to pole.

Wysokość

Szerokość

Długość

Data Produkcji

dd.mm.rrrr

Cena

Typ Pamięci

Rysunek 22 Formularz do wypełnienia

Taktowanie

Ilość Pamięci

Pobór Mocy

Zdjęcie

Wybierz plik Nie wybrano pliku

Dodaj przedmiot

Rysunek 23 Przycisk "Dodaj przedmiot"

3. Edycja i usuwanie przedmiotów – umożliwia wyszukanie odpowiedniego przedmiotu po nazwie lub kategorii. Następnie znalezione przedmioty mogą zostać edytowane lub usunięte

Edycja i usuwanie przedmiotów

Wyszukiwanie: przed

500 x 500	przedmi	Podkategoria: Myszki	Edytuj	Usun
500 x 500	mik przedmio	Podkategoria: Myszki	Edytuj	Usun
500 x 500	przedmiot	Podkategoria: Myszki	Edytuj	Usun
500 x 500	przed	Podkategoria: Myszki	Edytuj	Usun

Rysunek 24 Wyszukiwanie, edycja i usuwanie przedmiotów

4. Edycja przedmiotów – działa analogicznie jak dodawanie, należy wypełnić formularz a następnie nacisnąć przycisk „Edytuj przedmiot”. Formularz ten podstawowo wypełniony jest danymi dotyczącymi edytowanego przedmiotu.

Edycja przedmiotów

Nazwa
przedmi

Ilosc
11

Model
model3

Producent

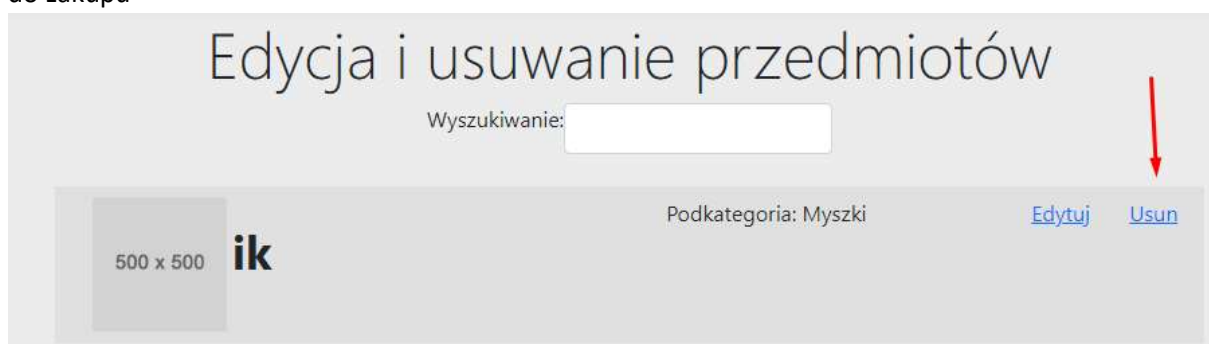
Rysunek 25 Formularz do edycji przedmiotów

wybierz plik nie wybrano pliku

Edytuj przedmiot

Rysunek 26 Przycisk "Edytuj przedmiot"

5. Usuwanie przedmiotów – po naciśnięciu przycisku przedmiot zostaje usunięty z dostępnych do zakupu



6. Aktualizacja zamówień umożliwia podgląd wszystkich zamówień dokonanych w sklepie wraz z wyświetlonymi statusami „zamowione”, „wysłane”, „zrealizowane”

3	zamowione	4860 PLN
10	zamowione	4358 PLN

Rysunek 27 Status: zamówione

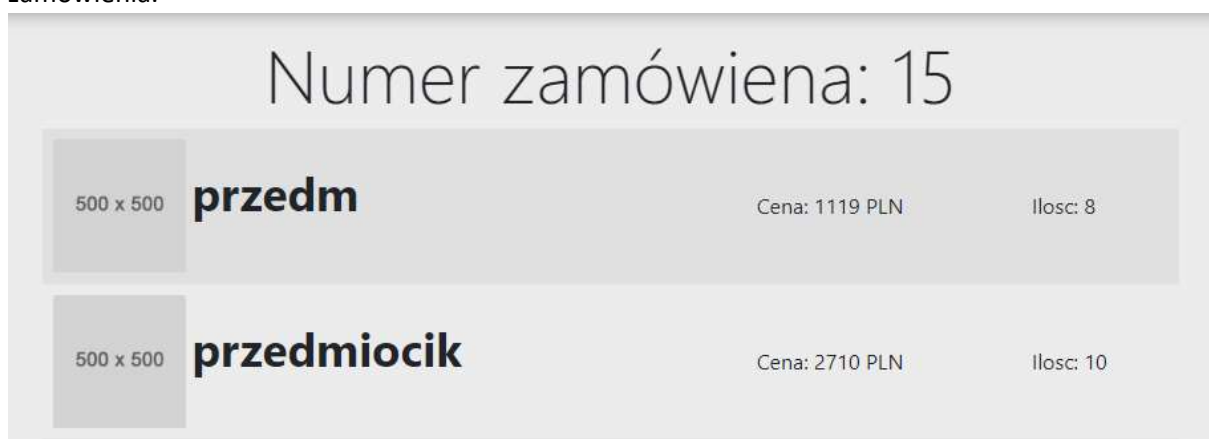
6	wysłane	12458 PLN
13	wysłane	9201 PLN

Rysunek 28 Status: wysłane

12	zrealizowane	3516 PLN
14	zrealizowane	14863 PLN

Rysunek 29 Status: zrealizowane

7. Po kliknięciu w zamówienie zostają wyświetlone szczegóły zamówienia, w których zawarte są informacje: zawartość zamówienia, cena, sposób płatności, dostawca, status oraz dane dostawy. Na samym dole zawarta jest lista rozwijana umożliwiające zmianę statusu zamówienia.



Rysunek 30 Zawartość zamówienia

Cena: **10461** PLN

Dostawca: **Odbiór osobisty**

Sposób płatności: **Płatność przelewem**

Status: **zamowione**

Rysunek 31 Cena, dostawca, sposób płatności i status

Dane dostawy

Imię: **Làì**

Nazwisko: **Gregor**

E-mail: **cgregorr@gmpg.org**

Telefon: **246128913**

Miejscowość: **Warszawa**

Kod pocztowy: **21-400**

Ulica: **Oriole**

Numer domu: **076**

Rysunek 32 Dane dostawy

zamowione ▼

Aktualizuj

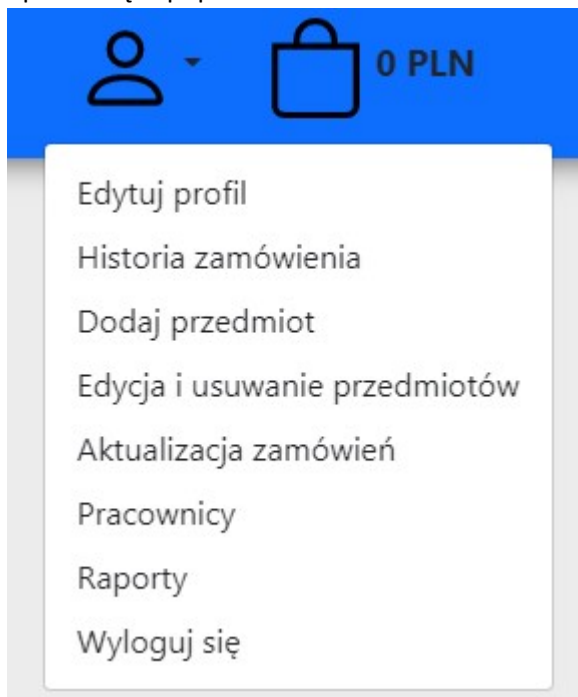
zamowione ▼

- zamowione
- wysłane
- zrealizowane

Rysunek 33 Lista rozwijana do zmiany statusu

Opis zarządzania systemem – szef

1. Menu funkcjonalności dla szefa – opcje „Edytuj profil”, „Historia zamówienia”, „Dodaj przedmiot”, „Edycja i usuwanie przedmiotów”, „Aktualizacja zamówień”, „Wyloguj się” opisane są w poprzednich rozdziałach dokumentacji.



2. Pracownicy – umożliwia wyświetlenie zatrudnionych pracowników, zmianę ich wynagrodzenia oraz ich zwalnianie. Wyświetlana jest tutaj lista użytkowników, (z możliwością wyszukiwania) których szef może zatrudnić

Pracownicy			
Imię	Nazwisko	Pobory	Zwalnianie
pracownik1	pracownikowy	<input type="text" value="3010"/> Zmień płace	Zwolnij
pracownik2	pracownikowy	<input type="text" value="3010"/> Zmień płace	Zwolnij
Noëlla	Markova	<input type="text" value="3154"/> Zmień płace	Zwolnij

Rysunek 34 Lista pracowników, możliwość zmiany płacy, oraz zwalnianie

Użytkownicy

Wyszukiwanie:

Imię	Nazwisko	Pobory
Erwéi	Howland	<input type="text"/> <input type="button" value="Zatrudnij"/>
Clémentine	Van Niekerk	<input type="text"/> <input type="button" value="Zatrudnij"/>

Rysunek 35 Wyszukiwanie użytkowników, pole na wynagrodzenie oraz przycisk "Zatrudnij"

3. Raporty – umożliwiają wyświetlenie odpowiednich statystyk w danym okresie czasu, lub w niektórych przypadkach bez potrzeby określania okresu.

Raporty

Data początkowa:

Data końcowa:

Wybierz raport:

Rysunek 36 Raporty – ogólnie

4. Raport 1 – Sprzedaż dzienna – zamówienia dla okresu 01.01.2017 – 31.12.2020

Data	Sprzedaż dzienna	Zarobek dzienny
2017-01-13	1	98765
2017-01-18	1	24248
2017-02-01	1	34298
2017-02-23	1	17603
2017-03-03	1	78614
2017-03-06	1	21526
2017-05-19	1	64763
2017-05-21	1	30736
2017-05-22	1	55578
2017-06-10	1	25116
2017-08-24	1	3072

Rysunek 37 Sprzedaż dzienna

5. Raport 2 – Sprzedaż miesięczna dla okresu 01.01.2017 – 31.12.2020 (jeżeli sprzedaż w danym miesiącu jest zerowa miesiąc nie jest wyświetlany)

Nazwa miesiąca	Sprzedaż miesięczna	Zarobek miesięczny
January	8	339963
February	10	489895
March	6	303046
April	2	80531
May	10	459838
June	3	232929
July	6	324829
August	10	528462
September	7	283498
October	3	195554
November	4	125439
December	2	96026
Całkowity zarobek: 3460010 PLN		

Rysunek 38 Sprzedaż miesięczna

6. Raport 3 – Sprzedaż roczna - zamówienia dla okresu 01.01.2017 – 31.12.2020

Rok	Sprzedaż roczna	Zarobek roczny
2017	13	577617
2018	23	1216962
2019	15	670260
2020	20	995171
Całkowity zarobek: 3460010 PLN		

Rysunek 39 Sprzedaż roczna

7. Raport 4 – Sprzedaż dzienna - przedmioty dla okresu 01.01.2017 – 31.12.2020

Data	Sprzedaż dzienna - przedmioty	Zarobek dzienny
2017-01-13	31	98765
2017-01-18	8	24248
2017-02-01	23	34298
2017-02-23	10	17603
2017-03-03	20	78614
2017-03-06	10	21526
2017-05-19	23	64763
2017-05-21	16	30736
2017-05-22	14	55578
2017-06-10	14	25116
2017-08-24	1	3072

Rysunek 40 Sprzedaż dzienna – przedmioty

8. Raport 5 – Sprzedaż miesięczna - przedmioty dla okresu 01.01.2017 – 31.12.2020

Data	Sprzedaż miesięczna - przedmioty	Zarobek miesięczny
January	116	339963
February	194	489895
March	97	303046
April	29	80531
May	159	459838
June	73	232929
July	136	324829
August	159	528462
September	95	283498
October	57	195554
November	52	125439
December	35	96026
Całkowity zarobek: 3460010 PLN		

Rysunek 41 Sprzedaż miesięczna – przedmioty

9. Raport 6 – Sprzedaż roczna - przedmioty dla okresu 01.01.2017 – 31.12.2020

Data	Sprzedaż miesięczna - przedmioty	Zarobek miesięczny
2017	212	577617
2018	395	1216962
2019	267	670260
2020	328	995171
Całkowity zarobek: 3460010 PLN		

10. Raport 7 - Zarobki pracowników

Imię	Nazwisko	Data zatrudnienia	Zarobki
Annotés	Newrick	2021-06-17	4411
Dafnée	Rowter	2020-05-10	4771
Desirée	Woofenden	2018-01-22	3886
Irène	Danzey	2018-09-12	4718
Làì	Gregor	2020-03-31	4764
Loïca	Gallimore	2019-11-12	4386
Maëlle	Heinritz	2017-04-05	3238
Mahélie	Hobson	2022-03-25	4251
Maï	Paris	2021-02-04	4428
Noëlla	Markova	2018-05-20	3154
pracownik1	pracownikowy	2020-12-12	3010
pracownik2	pracownikowy	2020-12-12	3010

Rysunek 42 Zarobki pracowników

11. Raport 8 - Ilość założonych kont dla okresu 01.01.2017 – 31.12.2020

Ilość założonych kont
61

Rysunek 43 Ilość założonych kont

12. Raport 9 - Popularność produktów (dla mniej niż 20 zakupów „NISKA POPULARNOŚĆ”, 40 lub więcej zakupów „DUŻA POPULARNOŚĆ”, dla przedziału pomiędzy „UMIARKOWANA POPULARNOŚĆ”)

Nazwa produktu	Popularność
ik	DUŻA POPULARNOŚĆ
przedmi	DUŻA POPULARNOŚĆ
prz	UMIARKOWANA POPULARNOŚĆ
ik	DUŻA POPULARNOŚĆ
mik przedmio	DUŻA POPULARNOŚĆ
ik	UMIARKOWANA POPULARNOŚĆ
przedmiot	DUŻA POPULARNOŚĆ
prz	DUŻA POPULARNOŚĆ

Rysunek 44 Popularność produktów

13. Raport 10 - Popularność sposobów płatności

Sposób płatności	Ilość
Płatność BLIK	40
Płatność przelewem	33
Płatność przy odbiorze	27

Rysunek 45 Popularność sposobów płatności

14. Raport 11 - Popularność dostawców

Sposób płatności	Ilość
DPS	28
ImPort	23
Odbiór osobisty	26
Pocztex	23

Rysunek 46 Popularność dostawców