**Politechnika Świętokrzyska**

**Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Laboratorium: Bazy danych 1 | | |
| Temat: **Projekt bazy danych internetowego sklepu komputerowego** | | |
| Numer  etapu: **1** | Zespół: **2** Członkowie zespołu:  Andrzej Mysior  Marek Supierz | Grupa:  **2ID14B** |
| Ocena: | Data wykonania etapu:  **21.11.2022** |

##### **SPIS TREŚCI**

1. OPIS TEMATU…………………………………………………..………..........................................5

**2. STRUKTURA PROJEKTU**……… ………………..……….…………………….…………………. **6**

**3. STRUKTURA BAZY**……… ………………..……………….…………………….…………………. **6**

**1. OPIS TEMATU**

Sklepy internetowe cieszą się dużą popularnością ze względu na wygodę i dostępność zakupów z dowolnego miejsca za pośrednictwem sieci internet. Z tego powodu wiele firm hostingowych oferuje gotowe sklepy internetowe, które są dostępne po podpisaniu umowy   
i opłaceniu opłaty hostingowej. W większości przypadków wystarczy skorzystać z gotowego rozwiązania, ale czasami istnieje potrzeba zaprojektowania sklepu internetowego zgodnie   
z indywidualnymi wymaganiami klienta. Projektowanie takiego sklepu wiąże się jednak   
z dodatkowymi kosztami.

Baza danych sklepu internetowego jest ważnym elementem każdego sklepu tego typu, ponieważ przechowuje i udostępnia wszystkie niezbędne informacje potrzebne do prawidłowego funkcjonowania sklepu. Zawiera ona dane o produktach, klientach, zamówieniach i transakcjach zakupu, a także informacje o dostawcach, kategoriach produktów i innych elementach związanych z działaniem sklepu. Baza danych jest niezbędna do zarządzania zamówieniami, monitorowania stanów magazynowych i śledzenia sprzedaży. Może być również używana do analizy danych i wyciągania wniosków dotyczących preferencji klientów i trendów na rynku.

Sklepy internetowe są coraz popularniejsze ze względu na wygodę, szeroką ofertę produktów i możliwość zakupów 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Wielu sprzedawców decyduje się na prowadzenie sklepu internetowego jako dodatkowe źródło dochodu lub nawet jako główne miejsce sprzedaży. Aby sklep internetowy mógł funkcjonować prawidłowo, niezbędna jest odpowiednia baza danych, która pomoże zarządzać zamówieniami, monitorować stany magazynowe i śledzić sprzedaż. Baza danych sklepu internetowego jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania sklepu i umożliwia sprzedawcom lepsze zrozumienie preferencji klientów i trendów na rynku.

Oprócz bazy danych sklepy internetowe potrzebują również odpowiedniej platformy do ich obsługi. Istnieje wiele opcji, w tym oprogramowanie open source, takie jak Magento lub WooCommerce, oraz opcje oparte na chmurze, takie jak Shopify. Platformy te oferują szereg funkcji, takich jak integracja z płatnościami online, opcje wysyłki i obsługę klienta. Wybór odpowiedniej platformy zależy od potrzeb i wymagań sklepu.

Prowadzenie sklepu internetowego wymaga również dobrej strategii marketingowej. Ważne jest, aby sklep był widoczny dla potencjalnych klientów poprzez działania SEO i reklamy online. Social media również mogą być skutecznym narzędziem do promowania sklepu   
i nawiązywania relacji z klientami.

Podsumowując, sklepy internetowe są popularnym sposobem handlu, a ich sukces zależy od odpowiedniej bazy danych, platformy do obsługi sklepu, a także skutecznej strategii marketingowej. Ważne jest, aby sklep był widoczny dla potencjalnych klientów, a także aby zapewnić dobrą obsługę klienta i elastyczne opcje płatności i dostawy. Prowadzenie sklepu internetowego wymaga wiedzy i wysiłku, ale może być bardzo opłacalnym przedsięwzięciem.

**2. STRUKTURA PROJEKTU**

1. Plik CREATE.sql – zawiera wywołania CREATE tworzące tabele
2. Plik ALTER.sql – zawiera wywołania ALTER modyfikujące tabele
3. Plik DROP.sql – zawiera wywołania DROP usuwające wszystkie tabele
4. Plik Diagram.jpg – zawiera schemat ERD bazy utworzony w programie StarUML

**3. STRUKTURA BAZY**

Tabele:

1. Producenci – zawiera informacje o producentach sprzętu
2. Kategoria – zawiera informacje o kategorii sprzętu np. karty graficzne, cpu itd.
3. Kategorie\_producenci – tabela łącząca dwie poprzednie powstała w wyniku likwidowania związku wiele do wielu
4. Kontakty – zawiera informacje kontaktowe
5. Adresy – zawiera dane adresowe
6. Klienci – zawiera informacje o klientach
7. Zamowienie – zawiera informacje o zamówieniu złożonym przez klienta
8. Produkty – zawiera opisowe informacje o każdym produkcie w bazie
9. Zamowienia\_produkty - tabela łącząca dwie poprzednie powstała w wyniku likwidowania związku wiele do wielu
10. Pracownicy – zawiera informacje o pracownikach sklepu
11. Egzemplarze – zawiera informacje konkretne dane o produkcie, takie jak cena brutto i netto, kod produktu, cena zakupu przez sklep
12. Faktura\_sprzedazy - tabela zawiera informacje potrzebne do wystawienia faktury
13. Pozycje\_faktury\_sprzedazy - tabela łącząca dwie poprzednie powstała w wyniku likwidowania związku wiele do wielu

Atrybuty tabel

* Producenci: ID\_producenta, nazwa\_producenta, nr\_telefonu, email
* Kategoria: ID\_kategorii, nazwa\_kategorii
* Kategorie\_producenci: ID\_kategorie\_producenci, ID\_kategorii, ID\_producenta
* Kontakty: ID\_kontakt, nr\_telefonu, nr\_telefonu2, fax, email
* Adresy: ID\_adres, miasto, miejscowość, województwo, kod\_pocztowy, nr\_domu, nr\_lokalu
* Klienci: ID\_klienta, ID\_adres, ID\_kontakt, login, haslo, nazwa\_firmy, regon, nip, nazwisko, imie
* Zamowienie: ID\_zamowienia, ID\_klienta, data\_zlozenia\_zamowiensia, data\_przyjecia\_zamowienia, czy\_zaplacono, data\_wysylki, czy\_zrealizowano, data\_realizacji\_zamowienia
* Produkty: ID\_produktu, ID\_kategorie\_producenci, nazwa, typ, wersja, opis, cena\_netto\_sprzedazy\_aktualna, cena\_brutto\_sprzedazy\_aktualna, stawka\_vat\_sprzedaz
* Zamowienie\_produkty: ID\_zamowienia\_produkty, ID\_zamowienia, ID\_produktu
* Pracownicy: ID\_pracownik, ID\_adres, ID\_kontak, login, haslo, imie. Nazwisko, konto\_aktywne, data\_zatrudnienia, data\_zwolnieni
* Egzemplarze: ID\_egzemplarz, ID\_produktu, kod\_produktu, cena\_netto\_zakupu, cena\_brutto\_zakupu, stawka\_vat\_zakupu, data\_zakupu, data\_sprzedazy, czy\_sprzedano
* Faktura\_sprzedazy: ID\_faktury\_sprzedazy, ID\_klienta, nr\_faktury\_sprzedazy, data\_sprzedazy, wartosc\_netto, wartosc\_brutto, wartosc\_vat, nazwa\_banku, forma\_platnosc, rodzaj\_dokumentu
* Pozycje\_faktury\_sprzedazy: ID\_pozycja\_faktury\_sprzedazy, ID\_egzemplarz, ID\_faktura\_sprzedazy, cena\_netto\_sprzedazy, cena\_brutto\_sprzedazy, stawka\_vat\_sprzedazy

**Dokumentacja będzie rozwijana wraz z postępami projektu**