

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ ТА БІЗНЕСУ

Кафедра цифрової економіки та бізнес-аналітики

КУРСОВА РОБОТА
з навчальної дисципліни
“Проектування та адміністрування БД і СД”
на тему:
«Інформаційна система страхової компанії»

Галузь знань: _____ 05 «Соціальні та поведінкові науки» _____

Спеціальність: _____ 051 «Економіка» _____

Спеціалізація: _____ «Інформаційні технології в бізнесі» _____

Освітній ступінь: _____ бакалавр _____

Науковий керівник:

д.е.н., зав. каф. Старух А. І.

(прізвище, ім'я, по-батькові)

_____ (підпис)

“ ____ ” _____ 2022 р.

Виконавець:

Корнєва Ю. С.

(прізвище, ім'я, по-батькові)

УФЕ-31с група
_____ (підпис)

“ ____ ” _____ 2022 р.

Загальна кількість балів _____

(підпис, ПІП членів комісії)

Львів 2022

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ВИМОГ.....	6
1.1. ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ.....	6
1.2. РОЗРОБКА МОДЕЛІ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ.....	7
РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА БАЗИ ДАНИХ.....	9
2.1. ОПИС МОДЕЛІ ДАНИХ.....	9
2.2. НОРМАЛІЗАЦІЯ ВІДНОШЕНЬ.....	13
2.3. ВИЗНАЧЕННЯ ТИПІВ ДАНИХ.....	16
2.4. ОБМЕЖЕННЯ ЦІЛІСНОСТІ ДАНИХ.....	20
2.5. РЕАЛІЗАЦІЯ SQL-СКРИПТУ.....	24
ВИСНОВКИ.....	27
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	28
ДОДАТКИ	29

ВСТУП

Актуальність теми дослідження.

Інформаційні технології посідають чільне місце в нашому житті. Розширення ринку інформаційних технологій здійснюється з неймовірною швидкістю. З кожним роком ІТ-розробники пропонують все нові і нові розробки в сфері інформаційних технологій. Створення різних програм здійснюється за допомогою різноманітних середовищ програмування.

Кожна інформаційна технологія орієнтована на обробку інформації певних видів, наприклад, статистичної (електронні таблиці, СУБД), текстової (текстові редактори), графіки (графічні редактори).

Графічне і табличне подання даних часто застосовується як зручний інструмент економічного аналізу під час вивчення стану ринку (зокрема, за допомогою так званих графічних інформаційних систем), а також під час планування й прийняття рішень.

Значимість СУБД неможливо переоцінити. Практично увесь великий, середній та малий бізнеси використовують бази даних.

За їх допомогою:

- Оновлювати і змінювати дані;
- Встановлювати обмеження, внаслідок дії яких унеможливлуються збої в роботі або помилки під час заповнення даних;
- Отримувати відповіді на запити;
- Здійснювати пошук потрібних даних;
- Аналізувати дані;
- Друкувати звіти, діаграми;
- Виконувати експорт і імпорт даних.

Страхові компанії зберігають велику кількість інформації про персонал, про клієнтів, про різні види послуг, про бенефіціарів, про всі характеристики застрахованих об'єктів, безліч договорів та реквізитів. Дуже важливо, щоб вся інформація була структурована.

СУБД ідеально підходить для діяльності страхових компаній. За допомогою ключів є можливість пов'язати дані між собою.

Мета і завдання дослідження. *Метою курсової роботи є з'ясування змісту та ролі системи управління бази даних та розробка інформаційної системи для аудиторської компанії.*

Для досягнення мети в роботі поставлено й вирішено такі теоретичні та практичні завдання:

- Визначити та проаналізувати вимоги до інформаційної системи;
- Розробити Use Case діаграму для роботи в інформаційній системі різних типів користувачів;
- Розробити базу даних для роботи страхової компанії;
- Дослідити функції страхової компанії та розробити інформаційну систему для неї;
- Згідно з бізнес-моделлю дослідити необхідність запитів до бази даних та створити їх;
- Перевірити інформаційну систему на наявність дефектів та максималізувати зручність використання та зрозумілість.

Об'єктом дослідження виступає діяльність страхових компаній, їхнього інформаційного забезпечення, наприклад: бази даних, інформаційних систем та веб-сайтів.

Предметом є особливості практичних аспектів реалізації бази даних страховою компанією та її використання у функціональних та адміністративних функціях організації.

Практичне значення отриманих результатів. Інформаційна система може використовуватись фізичними особами або державними установами задля проведення страхування або надання страхових послуг суб'єктам підприємництва або фізичним особам. Також можна доповнювати, змінювати та редагувати створену базу даних. За допомогою реалізованої роботи можливе введення обліку клієнтів, їх особистої інформації, договорів компанії та страхових виплат.

Використане програмне забезпечення. Для створення програмного продукту використовувалось інтегроване середовище розробки MySQL Workbench 8.0 CE, мова SQL та програмне забезпечення StarUML.

Структура роботи. Курсова робота складається з двох розділів («Аналіз вимог», та «Розробка бази даних»), висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи – 56 сторінка.

РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ВИМОГ

1.1 Постановка завдання

У сучасних умовах господарювання, з огляду на кризовий стан економіки, у межах дослідження ключових аспектів стратегічного управління страховою діяльністю особливої уваги заслуговує питання щодо інформаційного забезпечення діяльності страхової діяльності.

В час діджиталізації інформаційне забезпечення відіграє виняткову роль в успішному функціонуванні будь-якого страховика, оскільки саме розвиток інформаційного забезпечення є одночасно необхідною передумовою та умовою для вдосконалення системи управління страховою діяльністю.

Менеджмент страхової діяльності орієнтований на забезпечення ефективного функціонування страхових організацій в ринкових умовах. Його головною метою є створення ефективної страхової компанії та, за необхідності, її коригування так, щоб вона відповідала мінливим завданням й обставинам сучасного страхового ринку. Виходячи із цього, ключовою особливістю менеджменту в страхуванні є управління в умовах ризику. Оскільки обов'язок менеджера в таких умовах – не уникнення ризику, а зниження його можливих негативних наслідків до мінімуму, важливу роль у системі страхового менеджменту відіграє саме інформація.

Інформаційне забезпечення менеджменту страхової діяльності являє собою процес безперервного цілеспрямованого підбору всіх поданих типів інформації. Інформаційне забезпечення страхової діяльності – це основа наукового пізнання системи менеджменту діяльності страховика, яка вміщує різноманітну економічну, фінансову, комерційну інформацію та має відображати стан страховика в певний момент часу з певним рівнем деталізації.

Інформаційна модель має відповідати таким вимогам:

- достатність;
- комплексність;

- аналітичний та прогнозний характер;
- релевантність (відповідність між сутністю інформаційного запиту й отриманого повідомлення);
- адекватність (тотожність структури отриманого повідомлення інформаційному запиту).

1.2 Розробка моделі варіантів використання системи

За для кращого розуміння механізму роботи системи використовується опис функціональності системи через варіанти використання (Use Case або прецеденти).

Діаграма прецедентів використовує 2 основних елементи:

1) Actor (учасник) — множина логічно пов'язаних ролей, виконуваних при взаємодії з прецедентами або сутностями (система, підсистема або клас). Учасником може бути людина, роль людини в системі чи інша система, підсистема або клас, які представляють щось поза сутністю.

2) Use case (прецедент) — опис окремого аспекту поведінки системи з точки зору користувача. Прецедент не показує, "як" досягається певний результат, а тільки "що" саме виконується.

Для системи роботи страхової компанії було створено таку діаграму (Рис. 1.2):



Рис 1.2 Діаграма Use Case

РОЗДІЛ 2.

РОЗРОБКА БАЗИ ДАНИХ

2.1 Опис моделі даних

База даних - це інтегрована сукупність структурованих і взаємозалежних даних, організована за певними правилами, які передбачають загальні принципи опису, зберігання і обробки даних.

Реляційна база даних - це тип бази даних, що зберігає інформацію в електронних таблицях і здійснює пошук даних в одній таблиці на підставі визначених ключових полів іншої таблиці.

При розробці сайду аудиторської компанії було розроблено реляційну базу даних. Для візуального відображення структури створено ER – діаграму (рис.2.1):

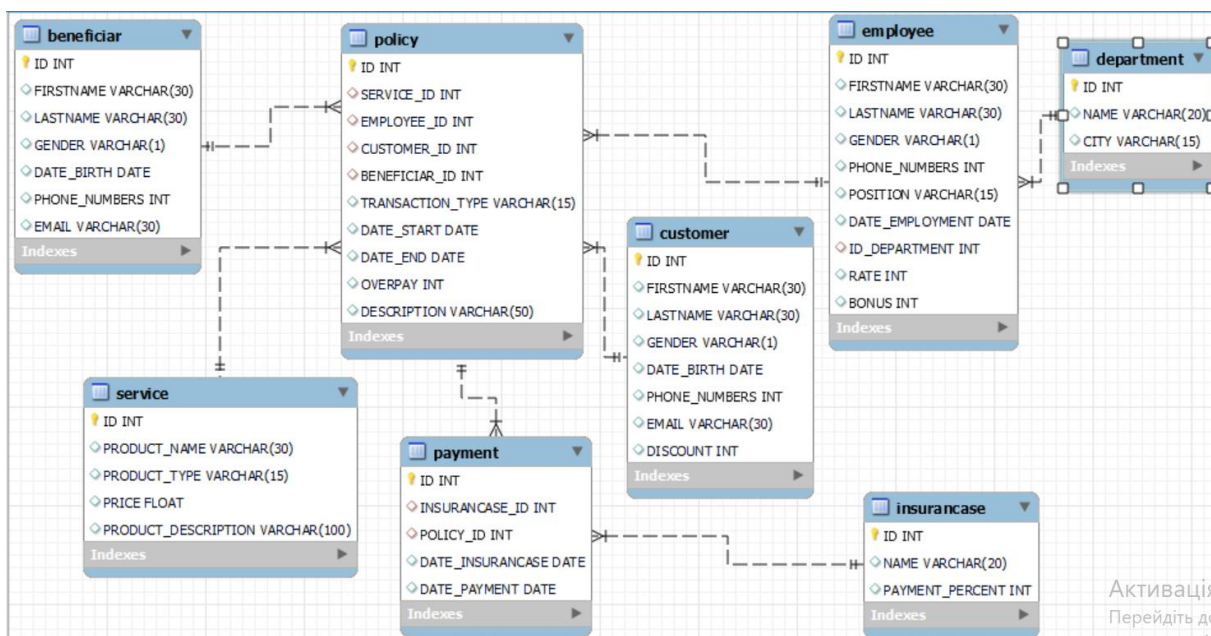


Рис 2.1. Діаграма сутностей та зв'язків

Також на рисунку (Рис.2.1) можна побачити, що дана база складається з восьми таблиць:

- beneficiary;
- service;
- policy;
- payment;
- customer;
- insurancase;
- employee;
- department.

Таблиця department містить інформацію про відділи страхової компанії, а саме поля:

1. ID – ідентифікатор департаменту;
2. NAME – назва відділу;
3. CITY – місто розташування відділу.

Таблиця employee містить інформацію про працівників страхової компанії, а саме поля:

1. ID – ідентифікатор працівника;
2. FIRSTNAME – ім'я працівника;
3. LASTNAME – прізвище працівника;
4. GENDER – стать працівника;
5. PHONE_NUMBERS – номер телефону працівника;
6. POSITION – посада працівника;
7. DATE_EMPLOYMENT – дата працевлаштування працівника;
8. ID_DEPARTMENT – ідентифікатор відділу, в якому працівник працює;
9. RATE – ставка/тариф працівника;
10. BONUS – премія для працівника.

Таблиця customer містить інформацію про клієнтів страхової компанії, а саме поля:

1. ID – ідентифікатор клієнта;
2. FIRSTNAME – ім'я клієнта;
3. LASTNAME – прізвище клієнта;
4. GENDER – стать клієнта;
5. DATE_BIRTH – дата народження клієнта;
6. PHONE_NUMBERS – номер телефону клієнта;
7. EMAIL – електронна пошта клієнта;
8. DISCOUNT – знижка у % клієнта.

Таблиця beneficiary містить інформацію про вигодоотримувачів страхової компанії, а саме поля:

1. ID – ідентифікатор вигодоотримувача;
2. FIRSTNAME – ім'я вигодоотримувача;
3. LASTNAME – прізвище вигодоотримувача;
4. GENDER – стать вигодоотримувача;
5. DATE_BIRTH – дата народження вигодоотримувача;
6. PHONE_NUMBERS – номер телефону вигодоотримувача;
7. EMAIL – електронна пошта вигодоотримувача.

В більшості випадків таблиця вигодоотримувачів містить ті самі дані, що й таблиця клієнтів.

Таблиця service містить інформацію про послуги страхової компанії, а саме поля:

1. ID – ідентифікатор послуги;
2. PRODUCT_NAME – назва послуги;
3. PRODUCT_TYPE – вид послуги;
4. PRICE – зафіксована мінімальна ціна послуги;

5. PRODUCT_DESCRIPTION – опис послуги (які випадки покриває).

Таблиця policy містить інформацію про замовлені поліси клієнтів у страхової компанії, а саме поля:

1. ID – ідентифікатор полісу;
2. SERVICE_ID – ідентифікатор замовленої послуги в полісі;
3. EMPLOYEE_ID – ідентифікатор працівника, що опрацьовував поліс;
4. CUSTOMER_ID – ідентифікатор клієнта, що замовляв поліс;
5. BENEFICIAR_ID – ідентифікатор вигодоотримувача, що вказаний у полісі;
6. TRANSACTION_TYPE – вид оплати полісу;
7. DATE_START – дата початку дії полісу;
8. DATE_END – дата закінчення дії полісу;
9. OVERPAY – доплата за певні пункти полісу або за час його дії;
10. DESCRIPTION – опис страхування, наприклад при купівлі автоцивілки вказується характеристики авто і досвід водія, при купівлі туристичного страхування – країна подорожі.

Таблиця insurancase містить інформацію про страхові випадки для виплат у страхової компанії, а саме поля:

1. ID – ідентифікатор страхового випадку;
2. NAME – назва страхового випадку;
3. PAYMENT_PERCENT – відсоток виплати при настанні страхового випадку.

Таблиця payment містить інформацію про страхові виплати у компанії, а саме поля:

1. ID – ідентифікатор страхової виплати;

2. INSURANCASE_ID – ідентифікатор страхового випадку;
3. POLICY_ID – ідентифікатор полісу;
4. DATE_INSURANCASE – дата настання страхового випадку;
5. DATE_PAYMENT – дата страхової виплати.

2.2 Нормалізація відношень

Під реляційною БД прийнято розуміти сукупність екземплярів кінцевих відношень. На основі інформаційної моделі у процесі проектування створюються логічна й фізична моделі даних. Інформаційна модель даних відбиває потреби системи в даних і зв'язку між даними з погляду їх споживачів - користувачів.

Встановлення функціональних залежностей і отримання найкращого з погляду мінімальності подання дозволять побудувати найбільш оптимальний варіант БД, що забезпечує надійність зберігання й обробки даних на основі методів еквівалентних перетворень схем відношень реляційної БД. Процес вирішення такого завдання називається нормалізацією відношень. Основні вимоги наведені нижче:

- первинні ключі відношень повинні бути мінімальними;
- число відношень БД повинне по можливості давати найменшу надмірність даних – вимога надійності даних;
- число відношень БД не повинне приводити до втрати продуктивності системи;
- дані не повинні бути суперечливими, тобто при виконанні операцій включення, видалення й відновлення даних їх потенційна суперечливість повинна бути зведена до мінімуму;

- схема відношень БД повинна бути стійкою, здатною адаптуватися до змін при її розширенні додатковими атрибутами – вимога гнучкості структури БД;
- розкид часу реакції на різні запити до БД не повинен бути великим.

Створення системи, що одночасно задовольняє всім вищезгаданим вимогам, являє собою складну оптимізаційну задачу, що часом не має однозначного вирішення.

Теорія функціональних залежностей дозволяє встановити певні вимоги до схем відношень у реляційній БД. Ці вимоги формулюються у термінах властивостей відношень і називаються нормальними формами схем відношень.

У теорії реляційних БД звичайно виділяється така послідовність нормальних форм:

- перша нормальна форма (1NF);
- друга нормальна форма (2NF);
- третя нормальна форма (3NF);
- нормальна форма Бойса-Кодда (BCNF);
- четверта нормальна форма (4NF);
- п'ята нормальна форма, або нормальна форма проекції-з'єднання (5NF або PJ/NF).

Основні властивості нормальних форм полягають у такому: кожна наступна нормальна форма у деякому змісті краще попередньої нормальної форми; при переході до наступної нормальної форми властивості попередніх нормальних форм зберігаються.

Перша нормальна форма відношення

Відношення перебуває у 1NF, якщо всі атрибути відношення є простими (вимогу атомарності атрибутів), тобто не мають компонентів. Іншими словами, домен атрибута повинен складатися з неподільних значень і не може містити в собі безліч значень із більше елементарних доменів.

Створена база даних відповідає вимогам 1NF

Друга нормальна форма відношення

Будемо вважати атрибут відношення ключовим, якщо він є елементом якого-небудь ключа відношення. Відношення перебуває у 2NF, якщо воно перебуває у 1NF. Іншими словами, 2NF вимагає, щоб відношення не містило часткових функціональних залежностей.

Створена база даних відповідає вимогам 2NF.

Третя нормальна форма відношення

Відношення перебуває у 3NF, якщо воно перебуває в 2NF, і всі неключові атрибути відношення залежать тільки від первинного ключа. Іншими словами, 3NF вимагає, щоб відношення не містило транзитивних функціонального зв'язку неключових атрибутів від ключа.

Атомарним відношенням називається відношення, яке неможливо декомпозувати на незалежні проекції. Далеко не завжди для неатомарних відношень потрібна декомпозиція на атомарні проекції. При виборі способу декомпозиції необхідно прагнути до одержання незалежних проекцій, але не обов'язково атомарних.

Створена база даних відповідає вимогам 3NF.

Четверта нормальна форма відношення

Четверта нормальна форма (4NF) потребує, аби в схемі баз даних не було нетривіальних багатозначних залежностей множин атрибутів від будь чого, окрім надмножини ключа-кандидата. Вважається, що таблиця знаходиться у 4NF тоді і лише тоді, коли багатозначні залежності є функціональними залежностями. Четверта нормальна форма усуває небажані структури даних - багатозначні залежності.

Створена база даних відповідає вимогам 4NF.

П'ята нормальна форма відношення

П'ята нормальна форма (5NF) вимагає, аби не було нетривіальних залежностей об'єднання, котрі б не витікали із обмежень ключів. Вважається, що таблиця в п'ятій нормальній формі тоді і лише тоді, коли вона знаходиться в 4NF та кожна залежність об'єднання зумовлена її ключами-кандидатами.

Створена база даних відповідає вимогам 5NF.

2.3 Визначення типів даних

MySQL підтримує кілька типів стовпців, які можна розділити на три категорії:

- Числові типи даних.
- Типи даних для зберігання дати та часу.
- Символьні (строкові) типи даних.

Перелік типів даних, що використовувались при створенні атрибутів таблиць:

1. VARCHAR – містить рядок змінної довжини. Найбільша довжина задається в дужках. Може зберігати до 255 символів;
2. INT – містить значення від -2147483648 до 2147483647;
3. FLOAT - число з плаваючою крапкою;
4. DATE() – дата у форматі: YYYY-MM-DD.

У таблиці department містяться такі поля з такими типами даних та розмірами (рис. 2.3.1):

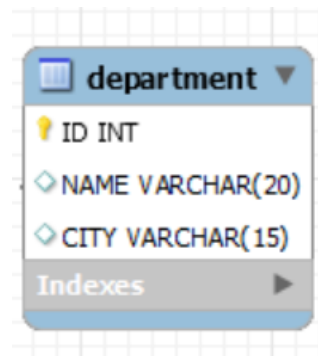


Рис 2.3.1. Типи даних атрибутів таблиці department

У таблиці employee містяться такі поля з такими типами даних та розмірами (рис. 2.3.2):

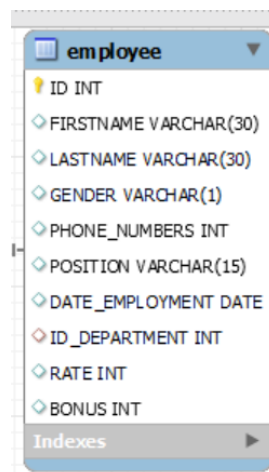


Рис 2.3.2. Типи даних атрибутів таблиці employee

У таблиці beneficiar містяться такі поля з такими типами даних та розмірами (рис. 2.3.4):

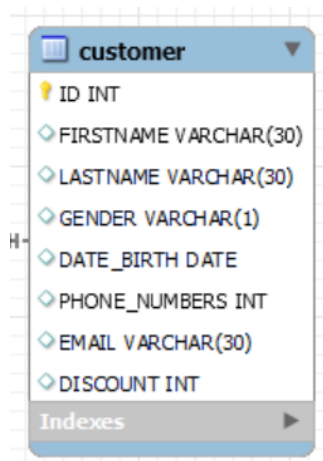


Рис 2.3.3. Типи даних атрибутів таблиці customer

У таблиці customer міститься такі поля з такими типами даних та розмірами (рис. 2.3.4):

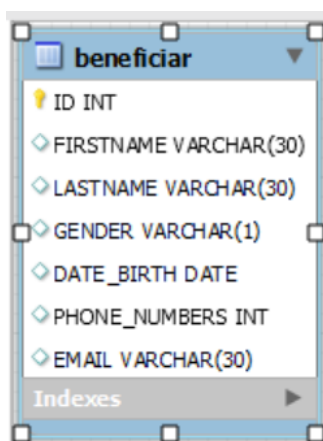


Рис 2.3.4. Типи даних атрибутів таблиці beneficiar

У таблиці service міститься такі поля з такими типами даних та розмірами (рис. 2.3.5):

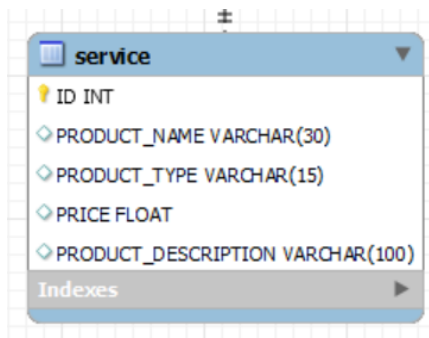


Рис 2.3.5. Типи даних атрибутів таблиці service

У таблиці policy містяться такі поля з такими типами даних та розмірами (рис. 2.3.6):

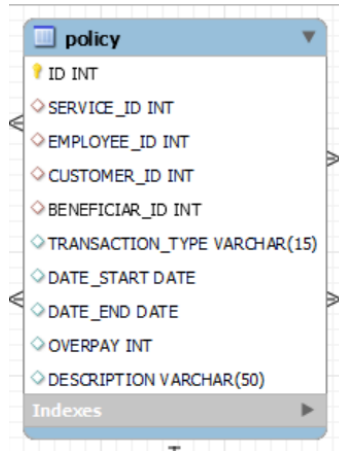


Рис 2.3.6. Типи даних атрибутів таблиці policy

У таблиці insurancase містяться такі поля з такими типами даних та розмірами (рис. 2.3.7):

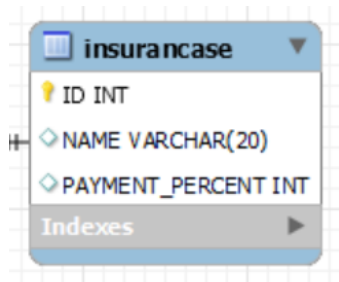


Рис 2.3.7. Типи даних атрибутів таблиці insurancase

У таблиці payment містяться такі поля з такими типами даних та розмірами (рис. 2.3.8):

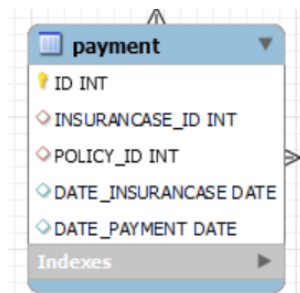


Рис 2.3.8. Типи даних атрибутів таблиці payment

2.4 Обмеження цілісності даних

Одним з основоположних понять в технології баз даних є поняття цілісності. У загальному випадку, це поняття, перш за все, пов'язано з тим, що база даних відображає в інформаційному вигляді деякий об'єкт реального світу або сукупність взаємопов'язаних об'єктів реального світу. У реляційної моделі об'єкти реального світу представлені у вигляді сукупності взаємопов'язаних відносин. Цілісність бази даних - це правила і засоби, що забезпечують надійну реалізацію встановлених міжтабличних зв'язків між усіма даними, що містяться в базі. Підтримка цілісності даних є досить серйозним і складним питанням.

Будь-яка зміна в предметній області, значуще для побудованої моделі, має відображатися в базі даних, і при цьому повинна зберігатися однозначна інтерпретація інформаційної моделі в термінах предметної області.

Підтримка цілісності в реляційної моделі даних в її класичному розумінні, включає в себе 3 аспекти.

По-перше, це підтримка структурної цілісності, яка трактується як те, що реляційна СУБД повинна допускати роботу тільки з однорідними структурами даних типу «реляційне відношення». При цьому поняття «реляційних відносин» має задовольняти всім обмеженням, що накладається на нього в класичній теорії реляційної БД. Відсутність дублікатів (рядки відносин), відповідно, обов'язкова наявність первинного ключа (один або декілька стовпців (атрибутів), які однозначно ідентифікують кожен запис в таблиці, тобто дозволяють чітко відрізнити один запис від іншого).

На додаток до структурної цілісності необхідно розглянути проблему невизначених Null значень. Невизначене значення в реляційної базі даних інтерпретується як значення, невідоме на даний момент часу. Це значення при появі додаткової інформації в будь-який момент часу може бути замінено на деяке конкретне значення.

По-друге, це підтримка мовної цілісності, яка полягає в тому, що реляційна СУБД повинна забезпечувати мови опису і маніпулювання даними не нижче стандарту SQL. Чи не повинні бути доступні інші низькорівневі засоби маніпулювання даними, які не відповідають стандартним.

Саме тому доступ до інформації, що зберігається в базі даних, і будь-які зміни цієї інформації можуть бути виконані тільки з використанням операторів мови SQL.

Крім зазначених обмежень цілісності, які в загальному вигляді не визначають семантику БД, вводиться поняття семантичної підтримки цілісності.

В SQL виділяють такі типи цілісності даних:

- NOT NULL/NULL - заборона/ дозвіл на використання не заданих або не визначених значень.
- UNIQUE - унікальні значень атрибутів.
- PRIMARY KEY - первинний ключ.
- FOREIGN KEY - зовнішній ключ.

В інформаційній системі для роботи страхової компанії використано такі обмеження:

1. UNIQUE – унікальні значення ідентифікаторів таблиць;
2. PRIMARY KEY і FOREIGN KEY – для визначення зв'язків таблиць;
3. NOT NULL – не «пусті» значення ідентифікаторів.

Розглянемо рисунок (рис 2.4.1) зв'язків між таблицями department та employee:

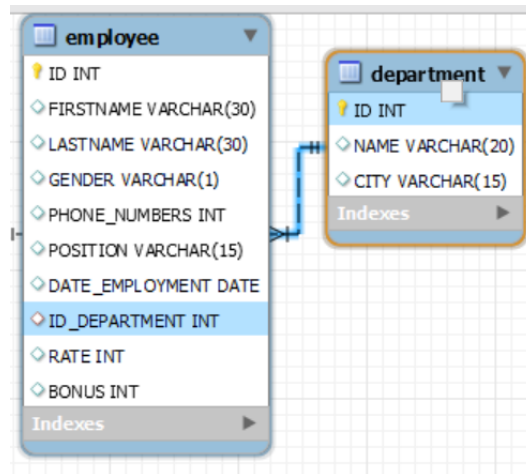


Рис 2.4.1 Діаграма відносин між таблицями department та employee, створена за допомогою PRIMARY KEY і FOREIGN KEY

Розглянемо рисунок (рис 2.4.2) зв'язків між таблицями employee, customer, beneficiar, service і policy, payment:

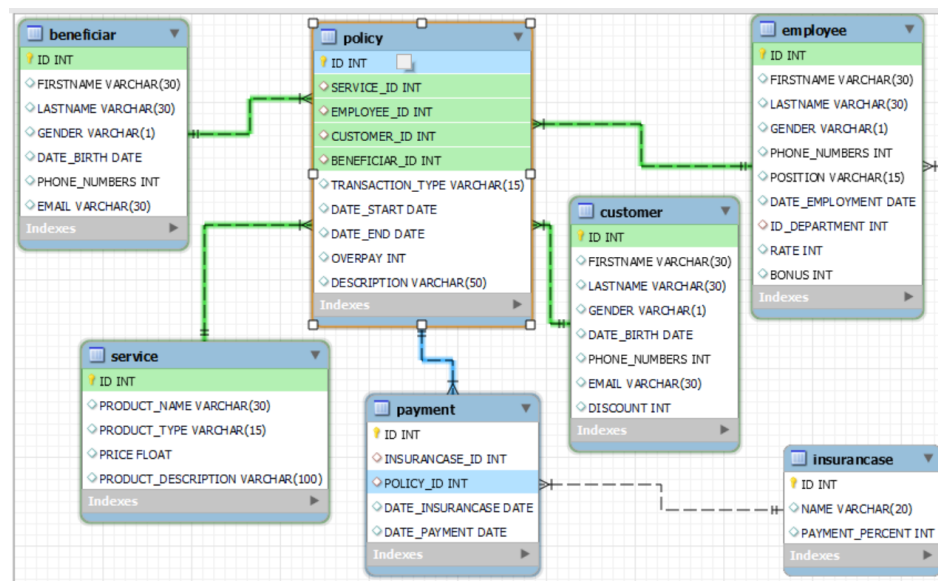


Рис 2.4.2 Діаграма відносин зв'язків між таблицями employee, customer, beneficiar, service і policy, payment, створена за допомогою PRIMARY KEY і FOREIGN KEY

Розглянемо рисунок (рис 2.4.3) зв'язків між таблицями payment і insurancase:

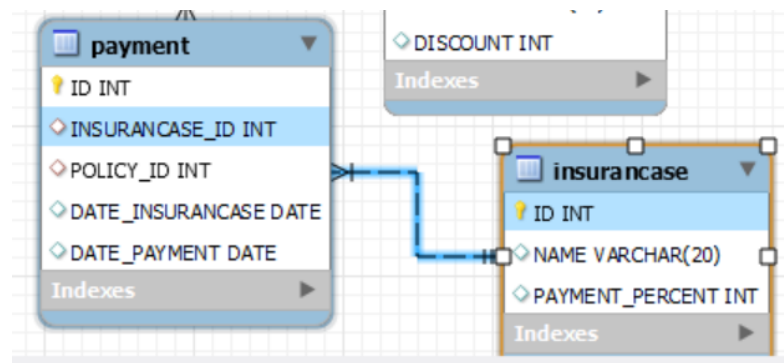


Рис 2.4.3 Діаграма відносин зв'язків між таблицями payment і insurancase, створена за допомогою PRIMARY KEY і FOREIGN KEY

Реалізація зв'язків PRIMARY KEY і FOREIGN KEY відбулась за допомогою коду:

```
ALTER TABLE POLICY ADD FOREIGN KEY(SERVICE_ID)
REFERENCES SERVICE(ID);
```

```
ALTER TABLE EMPLOYEE ADD FOREIGN KEY(ID_DEPARTMENT)
REFERENCES DEPARTMENT(ID);
```

```
ALTER TABLE POLICY ADD FOREIGN KEY(EMPLOYEE_ID)
REFERENCES EMPLOYEE(ID);
```

```
ALTER TABLE POLICY ADD FOREIGN KEY(CUSTOMER_ID)
REFERENCES CUSTOMER(ID);
```

```
ALTER TABLE POLICY ADD FOREIGN KEY(BENEFICIAR_ID)
REFERENCES BENEFICIAR(ID);
```

```
ALTER TABLE PAYMENT ADD FOREIGN KEY(INSURANCASE_ID)
REFERENCES INSURANCASE(ID);
```

```
ALTER TABLE PAYMENT ADD FOREIGN KEY(POLICY_ID)
REFERENCES POLICY(ID);
```

2.5 Реалізація SQL-скрипту

В інформаційній системі реалізовано заповнення таблиць записами за допомогою INSERT. Приклад заповнення даними таблиці department(інші лістинги наведені в додатках):

```
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (1, 'Personal insurance', 'Lviv');
```

```
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (2, 'Property insurance', 'Lviv');
```

```
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (3, 'Travel insurance', 'Lviv');
```

```
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (4, 'Personal insurance', 'Kiyv');
```

```
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (5, 'Property insurance', 'Kiyv');
```

```
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (6, 'Travel insurance', 'Kiyv');
```

```
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (7, 'Personal insurance', 'Rivne');
```

```
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (8, 'Property insurance', 'Rivne');
```

```
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (9, 'Travel insurance', 'Rivne');
```

```
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (10, 'Accounting', 'Lviv');
```


INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (11, 'Marketing and PR', 'Kyiv');

INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (12, 'Administration', 'Lviv');

INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (13, 'Support and IT', 'Kyiv');

INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (14, 'Legal', 'Kyiv');

Також реалізовано 15 запитів за допомогою SELECT:

1. Показати прізвище та ім'я клієнта, назву послуги та дату початку полісу за 1 квартал 2022 р. Відсортувати за ID полісу;
2. Показати ID полісу, прізвище та ім'я клієнта, назву послуги та суму, яку потрібно сплатити за замовлення. Відсортувати за ID полісу;
3. Показати прізвище та ім'я страхових агентів та кількість замовлень, які вони виконали. Відсортувати за ID агента;
4. Показати прізвище та ім'я страхових агентів та суму всіх замовлень, які вони виконали. Відсортувати за ID агента;
5. Показати прізвище та ім'я страхових агентів, сума всіх замовлень з 1 квітня, які вони виконали, більша 10000, та їх зарплатню з премією 2500грн. Відсортувати за ID агента;
6. Показати кількість замовлень за 2022 рік та їх загальну суму;
7. Показати кількість виплат за 2022 рік та їх загальну суму;
8. Показати прізвище та ім'я клієнтів, назву послуги, страхового випадку та дату його настання за 1 квартал 2022. Відсортувати за ID виплати;
9. Показати назви страхових випадків та кількість їх настання серед клієнтів страхової компанії. Відсортувати за ID виплати;

10. Показати назви департаменту та кількість замовлень, які вони виконали. Відсортувати за назвою департаменту;
11. Показати місто та кількість замовлень, яке там виконали агенти. Відсортувати за містом;
12. Показати назви послуг та кількість клієнтів, які скористались нею. Відсортувати за ID послуги;
13. Показати прізвище та ім'я клієнтів та суму замовлення, яка менша за 700. Відсортувати за ID полісу;
14. Показати прізвище та ім'я клієнтів та назву послуги, поліс яких діє сьогодні. Відсортувати за ID полісу;
15. Показати вид страхування та кількість разів його замовлення клієнтами. Відсортувати за ID послуги.

Для прикладу наведемо код першого запиту (інші лістинги зображені в додатках):

```
SELECT    CUSTOMER.LASTNAME,    CUSTOMER.FIRSTNAME,  
SERVICE.PRODUCT_NAME, POLICY.DATE_START  
  
FROM POLICY, CUSTOMER, SERVICE  
  
WHERE CUSTOMER_ID=CUSTOMER.ID  
  
AND SERVICE_ID=SERVICE.ID  
  
AND DATE_START BETWEEN '2022/01/30' AND '2022/04/01'  
  
ORDER BY POLICY.ID;
```

ВИСНОВКИ

Інформаційне забезпечення страхових компаній для їх безперервної та безперешкодної діяльності потребує постійного удосконалення. Щодня змінюються потреби суспільства і під ним треба підлаштовуватись.

В ході виконання роботи було проаналізовано сучасні потреби компаній, вимоги до їхньої роботи та інформаційної системи. В результаті було виділено основні вимоги:

- достатність;
- комплексність;
- аналітичний та прогнозний характер;
- релевантність;
- адекватність.

Наступним кроком було розроблення такої інформаційної системи, що відповідає зазначеним вимогам. Система відповідає обмеженням цілісності та нормалізації даних.

Також розроблено діаграму використання системи страхової компанії клієнтом та менеджером, створено запити, що відображають бізнес-потреби компанії.

У процесі розробки програмного продукту для вирішення завдання було виконано наступне:

- Визначення та аналіз вимог до інформаційної системи;
- Розробка бази даних для роботи страхової компанії;
- Дослідження функції страхової компанії;
- Згідно з бізнес-моделлю дослідження необхідність запитів до бази даних та створення їх;
- Перевірка інформаційну систему на наявність дефектів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Неізнана О.В., Огоновська А.О. Інформаційне забезпечення менеджменту страхової діяльності. *Фінанси, гроші і кредит. Економіка і суспільство*. 2017. С. 643-649.
2. Стеняшин А. Ю. Про формальний опис типів і структур даних різнорідних програм. *Проблеми програмування*. № 2. 2011. С. 50-61.
3. Теорія нормалізації реляційної моделі даних. URL: https://elearning.sumdu.edu.ua/free_content/lectured:89b3d175c06a6b137e410cb14821d0e94549ad5a/20151013153156/44494/index.html
4. Типи даних у sql, дата. URL: <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/datetime.html>
5. Функції isnull() і ifnull(). URL: <https://stackoverflow.com/questions/21380956/incorrect-parameter-count-in-the-call-to-native-function-isnull>
6. Поняття СУБД. URL: <http://um.co.ua/5/5-7/5-70499.html>
7. Забезпечення цілісності баз даних. URL: <https://jak.koshachek.com/articles/zabezpechennja-cilisnosti-baz-danih.html>

ДОДАТКИ

ДОДАТОК АЛістинг А.1. Створення таблиць

```

CREATE DATABASE Insurance_company;
CREATE TABLE DEPARTMENT(ID INT PRIMARY KEY NOT NULL, NAME
VARCHAR(20), CITY VARCHAR(15));
CREATE TABLE EMPLOYEE(ID INT PRIMARY KEY NOT NULL, FIRSTNAME
VARCHAR(30), LASTNAME VARCHAR(30), GENDER VARCHAR(1),
PHONE_NUMBERS INT, POSITION VARCHAR(15), DATE_EMPLOYMENT DATE,
ID_DEPARTMENT INT, RATE INT, BONUS INT);
CREATE TABLE CUSTOMER(ID INT PRIMARY KEY NOT NULL, FIRSTNAME
VARCHAR(30), LASTNAME VARCHAR(30), GENDER VARCHAR(1), DATE_BIRTH
DATE, PHONE_NUMBERS INT, EMAIL VARCHAR(30), DISCOUNT INT);
CREATE TABLE BENEFICIAR(ID INT PRIMARY KEY NOT NULL, FIRSTNAME
VARCHAR(30), LASTNAME VARCHAR(30), GENDER VARCHAR(1), DATE_BIRTH
DATE, PHONE_NUMBERS INT, EMAIL VARCHAR(30));
CREATE TABLE SERVICE( ID INT PRIMARY KEY NOT NULL, PRODUCT_NAME
VARCHAR(30), PRODUCT_DESCRIPTION VARCHAR(30), PRODUCT_TYPE
VARCHAR(15), PRICE FLOAT);
CREATE TABLE POLICY(ID INT PRIMARY KEY NOT NULL, NUMBER INT,
SERVICE_ID INT, EMPLOYEE_ID INT, CUSTOMER_ID INT, BENEFICIAR_ID
INT, INSURANCE_ID INT, TRANSACTION_TYPE VARCHAR(15), DATE_START
DATE, DATE_END DATE, AMOUNT INT);
CREATE TABLE INSURANCE(ID INT PRIMARY KEY NOT NULL, NAME
VARCHAR(20), PAYMENT_PERCENT INT);
CREATE TABLE PAYMENT(ID INT PRIMARY KEY NOT NULL, INSURANCE_ID
INT, POLICY_ID INT, DATE_INSURANCE DATE, DATE_PAYMENT DATE);

```

Лістинг А.2. Редагування таблиць

```

ALTER TABLE POLICY DROP COLUMN NUMBER;
ALTER TABLE POLICY ADD OVERPAY INT;
ALTER TABLE POLICY DROP COLUMN AMOUNT;
ALTER TABLE POLICY ADD DESCRIPTION INT;
ALTER TABLE POLICY DROP COLUMN DESCRIPTION;
ALTER TABLE POLICY ADD DESCRIPTION VARCHAR(50);
ALTER TABLE PAYMENT ADD AMOUNT INT;
ALTER TABLE SERVICE DROP COLUMN PRODUCT_DESCRIPTION;
ALTER TABLE SERVICE ADD PRODUCT_DESCRIPTION VARCHAR(100);
ALTER TABLE POLICY DROP COLUMN INSURANCE_ID;
ALTER TABLE PAYMENT DROP COLUMN AMOUNT;

```

Лістинг А.3. Створення зв'язків між таблицями

```

ALTER TABLE POLICY ADD FOREIGN KEY(SERVICE_ID) REFERENCES
SERVICE(ID);

```

```

ALTER TABLE EMPLOYEE ADD FOREIGN KEY(ID_DEPARTMENT) REFERENCES
DEPARTMENT(ID);
ALTER TABLE POLICY ADD FOREIGN KEY(EMPLOYEE_ID) REFERENCES
EMPLOYEE(ID);
ALTER TABLE POLICY ADD FOREIGN KEY(CUSTOMER_ID) REFERENCES
CUSTOMER(ID);
ALTER TABLE POLICY ADD FOREIGN KEY(BENEFICIAR_ID) REFERENCES
BENEFICIAR(ID);
ALTER TABLE PAYMENT ADD FOREIGN KEY(INSURANCASE_ID) REFERENCES
INSURANCASE(ID);
ALTER TABLE PAYMENT ADD FOREIGN KEY(POLICY_ID) REFERENCES
POLICY(ID);

```

Лістинг А.3. Заповнення таблиці department даними за допомогою insert

```

INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (1, 'Personal
insurance', 'Lviv');
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (2, 'Property
insurance', 'Lviv');
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (3, 'Travel
insurance', 'Lviv');
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (4, 'Personal
insurance', 'Kiyv');
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (5, 'Property
insurance', 'Kiyv');
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (6, 'Travel
insurance', 'Kiyv');
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (7, 'Personal
insurance', 'Rivne');
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (8, 'Property
insurance', 'Rivne');
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (9, 'Travel
insurance', 'Rivne');
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (10, 'Accounting',
'Lviv');
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (11, 'Marketing and
PR', 'Kyiv');
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (12,
'Administration', 'Lviv');
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (13, 'Support and
IT', 'Kyiv');
INSERT INTO DEPARTMENT(ID, NAME, CITY) VALUES (14, 'Legal',
'Kyiv');

```

Лістинг А.4. Заповнення таблиці employee даними за допомогою insert

```

INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (1, 'Yaskiv', 'Anton', 'Chairman rude', '1998/10/11',
12, 30000, 2000, 'm', 0675437253);

```

```

INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (2, 'Melnik', 'Olga', 'Deputy Chairman', '2011/03/09',
12, 27500, NULL, 'w', 0936573283);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (3, 'Kovalenko', 'Taras', 'CEO', '2008/04/15', 12,
25000, NULL, 'm', 0507659345);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (4, 'Olijnyk', 'Vasyl', 'Deputy CEO', '2010/11/25',
12, 22000, 500, 'm', 0506683494);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (5, 'Bondar', 'Orest', 'Commercial Dr', '2005/06/22',
12, 25000, NULL, 'm', 0968457565);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (6, 'Rudenko', 'Igor', 'Dr Claim Loss', '2006/04/11',
12, 26500, NULL, 'm', 0968867565);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (7, 'Pavlenko', 'Lesya', 'Assistant', '2004/04/14',
12, 14000, NULL, 'w', 0684528309);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (8, 'Savchuk', 'Oleg', 'Secretary', '1996/09/28', 12,
13000, NULL, 'w', 0684528234);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (9, 'Lysenko', 'Vasyl', 'Secretary', '2015/10/01', 12,
13000, NULL, 'w', 0684657234);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (10, 'Olijnyk', 'Iryna', 'Head of the IT',
'2003/01/05', 13, 23000, NULL, 'w', 0685467374);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (11, 'Kravchuk', 'Myron', 'Systym admin',
'2015/07/17', 13, 21000, NULL, 'm', 0986571232);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)

```



```

VALUES (12, 'Savchenko', 'Mariya', 'Site editor',
'2012/10/03', 13, 21000, NULL, 'w', 093457273);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (13, 'Shkil', 'Oleg', 'Database admin', '2001/08/24',
13, 21000, 1500, 'm', 0685647327);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (14, 'Maslyanko', 'Bogdan', 'Consultant',
'2009/08/30', 13, 20000, NULL, 'm', 0965478765);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (15, 'Kyrychenko', 'Vasylyna', 'Consultant',
'2013/09/18', 13, 20000, NULL, 'w', 0675647437);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (16, 'Kryvonis', 'Myron', 'Loss specialist',
'2000/05/11', 10, 15000, 750, 'm', 0663545436);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (17, 'Semenyuk', 'Andrij', 'Loss specialist',
'2024/10/07', 10, 15000, 750, 'm', 0638758754);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (18, 'Yarmolyuk', 'Oleksandra', 'HR specialist',
'2003/12/02', 10, 13000, NULL, 'w', 0675437485);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (19, 'Shevchenko', 'Anton', 'HR specialist',
'2003/01/09', 10, 13000, NULL, 'm', 0957478778);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (20, 'Goncharenko', 'Vasyl', 'Checker', '1999/08/16',
10, 11000, NULL, 'm', 0975463377);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (21, 'Shubert', 'Igor', 'Checker', '2015/03/11', 10,
11000, NULL, 'm', 0987650981);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (22, 'Mykailskyi', 'Bohdan', 'Ch accounting',
'2001/02/02', 10, 19000, NULL, 'm', 0986543282);

```

```

INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (44, 'Sysuk', 'Oleh', 'Accounting', '2002/06/29', 10,
15000, NULL, 'm', 0984356543);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (23, 'Porodko', 'Max', 'Accounting', '1999/11/24', 10,
15000, 1000, 'm', 0986576583);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (24, 'Romanchyshyn', 'Oleh', 'Accounting',
'2015/03/11', 10, 15000, NULL, 'm', 0986987382);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (25, 'Melnyk', 'Hanna', 'Financier', '2001/12/17', 10,
16000, NULL, 'w', 0506987382);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (26, 'Tymkiv', 'Khrystyna', 'Chief marketer',
'1998/06/15', 11, 15500, NULL, 'w', 0506987382);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (27, 'Kaniy', 'Andriy', 'Marketer', '1990/10/10', 11,
14000, NULL, 'm', 0506928576);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (28, 'Kalyta', 'Yaroslav', 'Marketer', '2000/01/30',
11, 14000, NULL, 'm', 0953748374);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (29, 'Yartym', 'Ivan', 'SMM-manager', '2007/10/07',
11, 14000, NULL, 'm', 0509873452);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (30, 'Kobryn', 'Yuriy', 'SMM-manager', '2009/10/05',
11, 14000, NULL, 'm', 0506098712);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (31, 'Dobosewych', 'Danylo', 'Net-manager',
'2021/05/26', 11, 14000, NULL, 'm', 0638769871);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)

```

```

VALUES (32, 'Kryvinskiy', 'Yuriy', 'Content-manager',
'2018/08/03', 11, 14000, NULL, 'm', 0937489874);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (33, 'Salabay', 'Yuriy', 'Head of legal',
'1998/09/24', 14, 19000, NULL, 'm', 0907389838);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (34, 'Diakiv', 'Serhiy', 'Lawyer', '2001/11/13', 14,
15000, NULL, 'm', 0974567309);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (35, 'Didukh', 'Anna', 'Lawyer', '2000/03/01', 14,
15000, NULL, 'w', 0978759090);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (36, 'Didukh', 'Tetyana', 'Lawyer', '1998/12/05', 14,
15000, NULL, 'w', 0967589857);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (37, 'Dembitska', 'Ilona', 'Notary', '2000/04/20', 14,
15000, 500, 'w', 0932349874);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (38, 'Chaplia', 'Maria', 'Notary', '2003/07/13', 14,
15000, NULL, 'w', 0932323421);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (39, 'Ponomarchuk', 'Lyudmyla', 'Notary',
'1999/03/08', 14, 15000, 1000, 'w', 0932394872);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (40, 'Shyika', 'Roman', 'Head', '2002/06/12', 1,
18000, NULL, 'm', 0932323421);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (41, 'Fedorchak', 'Vitaliy', 'Head', '1987/07/10', 2,
18000, NULL, 'm', 0932323421);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (42, 'Lutchyn', 'Dmytro', 'Head', '1997/11/30', 3,
18000, NULL, 'm', 0956789482);

```

```

INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (43, 'Procyk', 'Nazar', 'Head', '1980/03/15', 4,
18000, NULL, 'm', 0997658454);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (45, 'Savka', 'Halyna', 'Head', '2014/01/21', 5,
18000, NULL, 'w', 0975467283);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (46, 'Protasar', 'Nazar', 'Head', '2010/03/15', 6,
18000, NULL, 'm', 0986570948);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (47, 'Lishyk', 'Mia', 'Head', '2021/06/30', 9, 18000,
NULL, 'w', 0669871230);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (48, 'Topolya', 'Ostap', 'Head', '2019/10/17', 7,
18000, NULL, 'm', 0932323234);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (49, 'Karpchuk', 'Natalia', 'Head', '2009/09/19', 8,
18000, NULL, 'w', 0932320921);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (50, 'Zotov', 'Anastasia', 'Manager', '2002/02/02', 1,
11500, NULL, 'w', 0993478551);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (51, 'Prokipenko', 'Natalia', 'Insurer', '2002/01/19',
1, 12000, NULL, 'w', 0685648391);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (52, 'Panas', 'Volodymyr', 'Insurer', '2021/08/23', 1,
12000, NULL, 'm', 0969720876);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (53, 'Matsiv', 'Dmytro', 'Insurer', '2018/07/13', 1,
12000, NULL, 'm', 0508764329);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)

```

```

VALUES (54, 'Lomyk', 'Yulia', 'Insurer', '2020/11/13', 1,
12000, NULL, 'w', 0969720872);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (55, 'Kiprak', 'Stefania', 'Manager', '2022/02/02', 2,
11500, NULL, 'w', 0993478551);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (56, 'Pfilyk', 'Semen', 'Insurer', '2022/04/19', 2,
12000, NULL, 'm', 0685648391);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (57, 'Panchyshyn', 'Oleg', 'Insurer', '2021/05/19', 2,
12000, NULL, 'm', 0969720876);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (58, 'Matvisiv', 'Stanislav', 'Insurer', '2019/09/17',
2, 12000, NULL, 'm', 0508764329);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (59, 'Rabotynska', 'Yulia', 'Insurer', '2021/10/17',
2, 12000, NULL, 'w', 0969720872);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (60, 'Kiprak', 'Stefania', 'Manager', '2019/01/12', 3,
11500, NULL, 'w', 0993909871);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (61, 'Pfilyk', 'Semen', 'Insurer', '2018/04/29', 3,
12000, NULL, 'm', 0685640985);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (62, 'Panchyshyn', 'Oleg', 'Insurer', '2020/05/05', 3,
12000, NULL, 'm', 0954320876);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (63, 'Mastkyla', 'Stanislav', 'Insurer', '2017/09/21',
3, 12000, NULL, 'm', 0508709539);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (64, 'Rabotynska', 'Yulia', 'Insurer', '2018/12/14',
3, 12000, NULL, 'w', 0969709812);

```

```

INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (65, 'Khreptyk', 'Oleksandra', 'Manager',
'2016/01/12', 4, 11500, NULL, 'w', 0993909675);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (66, 'Antonenko', 'Andriy', 'Insurer', '2021/06/20',
4, 12000, NULL, 'm', 0685948585);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (67, 'Palamar', 'Max', 'Insurer', '2018/12/05', 4,
12000, NULL, 'm', 0954320985);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (68, 'Matvisiv', 'Svyatoslav', 'Insurer',
'2021/07/15', 4, 12000, NULL, 'm', 0508709949);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (69, 'Polybotko', 'Ivanka', 'Insurer', '2018/12/14',
4, 12000, NULL, 'w', 0969765729);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (70, 'Koval', 'Lidia', 'Manager', '2015/08/30', 5,
11500, NULL, 'w', 0669870797);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (71, 'Kovalenko', 'Inna', 'Insurer', '2018/01/20', 5,
12000, NULL, 'w', 0668739391);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (72, 'Stepanenko', 'Volodymyr', 'Insurer',
'2020/07/28', 5, 12000, NULL, 'm', 0979420876);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (73, 'Lisnyk', 'Dmytro', 'Insurer', '2018/07/13', 5,
12000, NULL, 'm', 0508709859);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (74, 'Libryk', 'Yulianna', 'Insurer', '2016/10/31', 5,
12000, NULL, 'w', 0956734872);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)

```

```

VALUES (82, 'Zotova', 'Oksana', 'Manager', '2022/01/04', 6,
11500, NULL, 'w', 099096551);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (75, 'Notova', 'Halyna', 'Insurer', '2019/09/19', 6,
12000, NULL, 'w', 0680981231);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (76, 'Hnativ', 'Ivan', 'Insurer', '2011/12/23', 6,
12000, NULL, 'm', 0969720954);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (77, 'Semen', 'Yaroslav', 'Insurer', '2019/09/13', 6,
12000, NULL, 'm', 0508798229);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (78, 'Veselova', 'Lyudmyla', 'Insurer', '2020/05/13',
6, 12000, NULL, 'w', 096223342);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (79, 'Zotov', 'Anastasia', 'Manager', '2022/02/02', 7,
11500, NULL, 'w', 0993098454);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (80, 'Bukhanysta', 'Valentyna', 'Insurer',
'2022/03/20', 7, 12000, NULL, 'w', 0685093491);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (81, 'Knysh', 'Oleksandr', 'Insurer', '2018/09/02', 7,
12000, NULL, 'm', 0969234876);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (83, 'Ustymenko', 'Andriy', 'Insurer', '2016/07/20',
7, 12000, NULL, 'm', 0508709456);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (84, 'Dobrovska', 'Maria', 'Insurer', '2021/11/01', 7,
12000, NULL, 'w', 0969792372);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (85, 'Melnyk', 'Lydmila', 'Manager', '2012/10/02', 8,
11500, NULL, 'w', 0997648743);

```

```

INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (86, 'Maksymova', 'Olena', 'Insurer', '2021/09/05', 8,
12000, NULL, 'w', 0685609874);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (87, 'Lukashov', 'Vladyslav', 'Insurer', '2018/10/20',
8, 12000, NULL, 'm', 0969798723);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (88, 'Polyshko', 'Dmytro', 'Insurer', '2019/06/10', 8,
12000, NULL, 'm', 0508094229);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (89, 'Kolomytsina', 'Kateryna', 'Insurer',
'2021/09/19', 8, 12000, NULL, 'w', 0969103872);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (90, 'Bila', 'Tetyana', 'Manager', '2021/09/21', 9,
11500, NULL, 'w', 0993340812);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (91, 'Skachok', 'Olena', 'Insurer', '2020/03/07', 9,
12000, NULL, 'w', 0685693391);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (92, 'Hrydko', 'Volodymyr', 'Insurer', '2015/09/23',
9, 12000, NULL, 'm', 0969734093);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (93, 'Fedorov', 'Dmytro', 'Insurer', '2019/09/03', 9,
12000, NULL, 'm', 0508093329);
INSERT INTO EMPLOYEE (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, POSITION,
DATE_EMPLOYMENT, ID_DEPARTMENT, RATE, BONUS, GENDER,
PHONE_NUMBERS)
VALUES (94, 'Isava', 'Anastasia', 'Insurer', '2020/11/13', 9,
12000, NULL, 'w', 0969729234);

```

Лістинг А.5. Заповнення таблиці customer даними за допомогою insert

```

INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(1, 'Schypanska', 'Anastasia', 'w', '2000/12/09',
0978464164, 'a.shypanska@gmail.com', NULL);

```



```

INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(2, 'Maletych', 'Roksolana', 'w', '2007/05/20',
0984579824, 'r.maletych@gmail.com', 5);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(3, 'Mokshyn', 'Artem', 'm', '1990/06/10',
0634875421, 'a.mksn@outlook.com', 10);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(4, 'Bereziak', 'Sophia', 'w', '2001/07/21',
0635213432, 'sophiaber@gmail.com', NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(5, 'Panas', 'Yulia', 'w', '2004/03/04',
0964567841, 'y.panas@gmail.com', NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(6, 'Oleniak', 'Nazar', 'm', '2001/08/15', NULL,
NULL, NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(7, 'Filaret', 'Victoria', 'w', '2001/10/26',
0504785212, 'vfilerat@gmail.com', NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(8, 'Leskiv', 'Yaroslav', 'm', '1998/09/04',
0504784875, NULL, NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(9, 'Kozura', 'Nazariy', 'm', '1995/02/21',
0765482125, 'kozuuuur@outlook.com', NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(10, 'Fedak', 'Andriy', 'm', '1999/07/04', NULL,
'fedaka@gmail.com', NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(11, 'Khorkava', 'Yulia', 'w', '2004/11/30',
0634564512, 'y.khorkava@gmail.com', 10);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(12, 'Melnechuk', 'Viktoria', 'w', '2004/09/24',
0678945768, 'vikamel@outlook.com', NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(13, 'Efremchuk', 'Uliana', 'w', '1994/02/26',
0675846556, NULL, 5);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(14, 'Procurat', 'Viktoria', 'w', '2003/12/25',
0674859854, 'victoriiapr@gmail.com', 10);

```

```

INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(15, 'Melenchuk', 'Ihor', 'm', '1996/03/14',
0501236552, 'ihor.melen@gmail.com', NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(16, 'Sitar', 'Andriy', 'm', '1986/04/28',
0735665478, 'a.sitar@gmail.com', 5);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(17, 'Yakovenko', 'Dmytro', 'm', '1998/04/27',
0634523665, 'yakondm@gmail.com', 5);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(18, 'Marin', 'Danyil', 'm', '2003/07/08',
0978457848, 'danmarin@gmail.com', NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(19, 'Mackevych', 'Andriana', 'w', '2002/09/14',
0735458785, NULL, NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(20, 'Yakymets', 'Uliana', 'w', '2001/10/20',
0635444787, 'uliana.yakymets@gmail.com', NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(21, 'Borcsch', 'Maria', 'w', '2003/11/13',
0984562454, 'mbor@outlook.com', 5);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(22, 'Chyg', 'Danylo', 'm', '2001/11/09',
0998456457, 'danyachyg@gmail.com', NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(23, 'Soroka', 'Lev', 'm', '2002/09/18',
0984562454, NULL, 5);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(24, 'Vovk', 'Dmytriy', 'm', '2001/05/13',
0965892145, 'vovkdm@gmail.com', NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(25, 'Ogonovska', 'Anna', 'w', '1994/09/21',
0632586421, 'annaogon@outlook.com', NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(26, 'Lahmanets', 'Khrystyna', 'w', '2004/06/03',
0965411224, NULL, NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
VALUES(27, 'Pavlyk', 'Ivan', 'm', '1996/05/30',
0509784547, 'ivanpanlyk@gmail.com', 10);

```

```

INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
    VALUES(28, 'Voloshchuk', 'Victoria', 'w', '2000/02/28',
NULL, 'victoriavoloshch@gmail.com', NULL);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
    VALUES(29, 'Onysko', 'Mykhailo', 'm', '1998/08/12',
0503665989, NULL, 5);
INSERT INTO CUSTOMER (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER, DATE_BIRTH,
PHONE_NUMBERS, EMAIL, DISCOUNT)
    VALUES(30, 'Kit', 'Illya', 'm', '2003/07/19',
0965484514, 'illyakit@gmail.com', NULL);

```

Лістинг А.6. Заповнення таблиці service даними за допомогою insert

```

INSERT INTO SERVICE (ID, PRODUCT_NAME, PRODUCT_DESCRIPTION,
PRODUCT_TYPE, PRICE)
    VALUES (1, 'For active tourists', 'Lost luggage at the
airport, treatment of injuries, hospitalization, surgery',
'Travel', 500);
INSERT INTO SERVICE (ID, PRODUCT_NAME, PRODUCT_DESCRIPTION,
PRODUCT_TYPE, PRICE)
    VALUES (2, 'For athletes', 'treatment of injuries,
hospitalization, surgery, illness, disability', 'Travel', 500);
INSERT INTO SERVICE (ID, PRODUCT_NAME, PRODUCT_DESCRIPTION,
PRODUCT_TYPE, PRICE)
    VALUES (3, 'For employees', 'diagnosis, treatment,
medical evacuation, repatriation', 'Travel', 450);
INSERT INTO SERVICE (ID, PRODUCT_NAME, PRODUCT_DESCRIPTION,
PRODUCT_TYPE, PRICE)
    VALUES (4, 'For business trips', 'lost luggage at the
airport, flight rescheduling, injury treatment, hospitalization,
surgery', 'Travel', 550);
INSERT INTO SERVICE (ID, PRODUCT_NAME, PRODUCT_DESCRIPTION,
PRODUCT_TYPE, PRICE)
    VALUES (7, 'For houses, apartment, flat', 'fires,
natural disasters, floods, theft', 'Property', 16500);
INSERT INTO SERVICE (ID, PRODUCT_NAME, PRODUCT_DESCRIPTION,
PRODUCT_TYPE, PRICE)
    VALUES (5, 'For land', 'fires, natural disasters,
floods', 'Property', 8000);
INSERT INTO SERVICE (ID, PRODUCT_NAME, PRODUCT_DESCRIPTION,
PRODUCT_TYPE, PRICE)
    VALUES (6, 'For appliances', 'fires, natural disasters,
floods, theft, breaking', 'Property', 10000);
INSERT INTO SERVICE (ID, PRODUCT_NAME, PRODUCT_DESCRIPTION,
PRODUCT_TYPE, PRICE)
    VALUES (8, 'Autocivil', 'traffic accident, natural
disaster, illegal possession, fire, explosion, illegal actions',
'Property', 8000);
INSERT INTO SERVICE (ID, PRODUCT_NAME, PRODUCT_DESCRIPTION,
PRODUCT_TYPE, PRICE)

```

```

VALUES (9, 'CASCO Small', 'traffic accident, natural
disaster, illegal possession, fire, explosion, illegal actions',
'Property', 10000);
INSERT INTO SERVICE (ID, PRODUCT_NAME, PRODUCT_DESCRIPTION,
PRODUCT_TYPE, PRICE)
VALUES (10, 'CASCO Large', 'limit of UAH 25,000,
traffic accident, natural disaster, illegal possession, ets',
'Property', 14000);
INSERT INTO SERVICE (ID, PRODUCT_NAME, PRODUCT_DESCRIPTION,
PRODUCT_TYPE, PRICE)
VALUES (11, 'Health', 'injuries, surgery,
hospitalization, illness, disability, critical illness,
poisoning', 'Personal', 150000);
INSERT INTO SERVICE (ID, PRODUCT_NAME, PRODUCT_DESCRIPTION,
PRODUCT_TYPE, PRICE)
VALUES (12, 'Life', 'any cause of death other than
suicide', 'Personal', 180000);

```

Лістинг А.7. Заповнення таблиці insurance даними за допомогою insert

```

INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (1,'death', 90);
INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (2,'hospitalization', 55);
INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (3,'diagnosis', 40);
INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (4,'treatment', 45);
INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (5,'surgery', 75);
INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (6,'disability 1-2', 90);
INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (7,'disability 3', 75);
INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (8,'critical illness', 95);
INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (9,'poisoning', 45);
INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (10,'road accident', 70);
INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (11,'luggage loss', 65);
INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (12,'flight rescheduling', 25);
INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (13,'natural disaster', 70);
INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (14,'breakdown', 50);
INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (15,'theft', 80);
INSERT INTO INSURANCE(ID, NAME, PAYMENT_PERCENT)
VALUES (16,'illegal actions', 70);

```

Лістинг А.8. Заповнення таблиці benefecir даними за допомогою insert

```

INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(1, 'Schypanska', 'Anastasia', 'w', '2000/12/09',
0978464164, 'a.shypanska@gmail.com' );
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(2, 'Maletych', 'Roksolana', 'w', '2007/05/20',
0984579824, 'r.maletych@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(3, 'Mokshyn', 'Artem', 'm', '1990/06/10',
0634875421, 'a.mksn@outlook.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(4, 'Bereziak', 'Sophia', 'w', '2001/07/21',
0635213432, 'sophiaber@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(5, 'Panas', 'Yulia', 'w', '2004/03/04',
0964567841, 'y.panas@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(6, 'Oleniak', 'Nazar', 'm', '2009/08/15', NULL,
NULL);
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(7, 'Filaret', 'Victoria', 'w', '2001/10/26',
0504785212, 'vfilerat@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(8, 'Leskiv', 'Yaroslav', 'm', '1998/09/04',
0504784875, NULL);
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(9, 'Kozura', 'Nazariy', 'm', '1995/02/21',
0765482125, 'kozuuuur@outlook.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(10, 'Fedak', 'Andriy', 'm', '1999/07/04', NULL,
'fedaka@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(11, 'Khorkava', 'Yulia', 'w', '2004/11/30',
0634564512, 'y.khorkava@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(12, 'Melnchuk', 'Viktoria', 'w', '2004/09/24',
0678945768, 'vikamel@outlook.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)

```

```

VALUES(13, 'Efremchuk', 'Uliana', 'w', '1994/02/26',
0675846556, NULL);
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(14, 'Procurat', 'Viktoria', 'w', '2003/12/25',
0674859854, 'victoriiapr@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(15, 'Melenchuk', 'Ihor', 'm', '1996/03/14',
0501236552, 'ihor.melen@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(16, 'Sitar', 'Andriy', 'm', '1986/04/28/',
0735665478, 'a.sitar@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(17, 'Yakovenko', 'Dmytro', 'm', '1998/04/27',
0634523665, 'yakondm@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(18, 'Marin', 'Danyil', 'm', '2006/07/08',
0978457848, 'danmarin@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(19, 'Mackevych', 'Andriana', 'w', '2002/09/14',
0735458785, NULL);
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(20, 'Yakymets', 'Uliana', 'w', '2005/10/20',
0635444787, 'uliana.yakymets@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(21, 'Borcsh', 'Dmytro', 'm', '2000/01/04',
0963459870, 'dm.borcsh@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(22, 'Chyg', 'Oksana', 'w', '1980/06/09',
0998458794, 'oksanachyg@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(23, 'Marin', 'Danylo', 'm', '2002/09/30',
0984876094, NULL);
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(24, 'Vovk', 'Victoria', 'w', '2003/02/10',
0960813145, 'vovk@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(25, 'Ogonovska', 'Maria', 'w', '2012/09/12',
0632586549, NULL);
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)

```

```

VALUES(26, 'Lahmanets', 'Andriy', 'm', '1980/10/29',
0965465980, NULL);
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(27, 'Pavlyk', 'Yulia', 'w', '1999/04/05',
0509798457, 'yu.vanpanlyk@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(28, 'Tatasenko', 'Vita', 'w', '2005/12/20', NULL,
'vitochka@gmail.com');
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(29, 'Onysko', 'Halyna', 'w', '1999/09/30',
0503679349, NULL);
INSERT INTO BENEFICIAR (ID, LASTNAME, FIRSTNAME, GENDER,
DATE_BIRTH, PHONE_NUMBERS, EMAIL)
VALUES(30, 'Kit', 'Taras', 'm', '2000/07/07',
0989354514, 'taraskit@gmail.com');

```

Лістинг А.9. Заповнення таблиці policy даними за допомогою insert

```

INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (1, 1, 52, 1, 1, 'cash', '2022/03/20', '2022/04/20',
3000, 'Trip to France');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (2, 5, 93, 5, 5, 'card', '2021/08/02', '2022/08/02',
1000, 'House on the outskirts of the city 300 sq m');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (3, 3, 55, 7, 7, 'cash', '2022/01/07', '2022/02/17',
3000, 'Work in Germany');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (4, 8, 77, 11, 11, 'card', '2021/04/10', '2022/04/10',
2000, 'Volkswagen golf, BC2002HO, 2009, experience 7');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (5, 10, 82, 9, 9, 'cash', '2022/05/06', '2023/05/06',
14000, 'BMW x5, BA0082OM, 2013, experience 4');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (6, 11, 63, 17, 17, 'cash', '2022/03/10',
'2023/03/10', 2000, NULL);

```

```

INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (7, 5, 51, 21, 21, 'cash', '2021/09/15', '2022/09/15',
120000, 'Apartment in the city center 100 sq m');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (8, 7, 88, 27, 27, 'card', '2021/10/20', '2021/04/20',
4000, 'Musical equipment');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (9, 2, 94, 23, 23, 'card', '2022/05/15', '2022/05/25',
600, 'Trip to Poland');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (10, 6, 86, 30, 30, 'card', '2022/01/28',
'2022/04/28', 5000, 'Land in the village');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (11, 9, 69, 29, 29, 'card', '2021/08/10',
'2022/08/10', 1000, 'Audi A8, AI9928HP, 2016, experience 9');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (12, 3, 76, 5, 5, 'cash', '2021/07/12', '2021/01/07',
1500, 'Work in Turin');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (13, 7, 77, 3, 3, 'card', '2022/01/20', '2022/05/20',
2000, 'Medical equipment');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (14, 4, 54, 19, 19, 'cash', '2022/08/05',
'2022/08/06', 1200, 'Business trip to Munich');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (15, 9, 58, 15, 15, 'card', '2022/05/19',
'2023/05/19', NULL, 'Kia sorento, BE4832BB, 2017, experience 6');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (16, 2, 57, 17, 17, 'card', '2022/04/30',
'2022/05/30', 1000, 'Trip to Italy');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)

```



```

VALUES (17, 6, 59, 8, 8, 'cash', '2022/03/02', '2022/08/02',
2000, 'Land in the village');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (18, 9, 68, 10, 10, 'card', '2022/05/15',
'2023/05/15', 3000, 'Opel astra, CA3090IA, 2014, experience 12');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (19, 10, 72, 13, 13, 'card', '2022/02/09',
'2023/02/09', 3000, 'Hyundai sonata, AX7712CA, 2015, experience
9');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (20, 11, 75, 12, 12, 'cash', '2022/04/15',
'2023/04/15', 1500, NULL);
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (21, 5, 87, 16, 16, 'cash', '2022/01/27',
'2023/01/27', 20000, 'Apartment in the city 75 sq m');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (22, 8, 92, 2, 2, 'card', '2022/01/21', '2023/01/21',
NULL, 'Renault captur, BH8112KL, 2012, experience 8');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (23, 6, 91, 4, 4, 'cash', '2022/03/19', '2023/03/19',
1000, 'Land in the village');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (24, 3, 56, 6, 16, 'cash', '2021/10/17', '2021/10/20',
NULL, 'Work in Poland');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (25, 6, 59, 14, 14, 'card', '2022/01/19',
'2023/01/19', 1500, 'Land in the village');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (26, 1, 63, 18, 18, 'cash', '2022/02/14',
'2022/02/24', 500, 'Trip to Antalya');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (27, 2, 73, 20, 20, 'card', '2022/04/10',
'2022/04/12', NULL, 'Sports competitions in Turkey');

```

```

INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (28, 5, 76, 3, 3, 'cash', '2022/05/21', '2023/05/21',
7000, 'House on the outskirts of the city 350 sq m');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (29, 7, 83, 2, 2, 'card', '2022/05/08', '2022/05/09',
NULL, 'Refrigeration equipment');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (30, 8, 86, 8, 8, 'cash', '2022/05/15', '2023/05/15',
1500, 'Mercedes Benz, BC3328KJ, 2006, experience 15');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (31, 3, 93, 10, 10, 'cash', '201/04/16', '2021/04/20',
NULL, 'Work in Belgium');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (32, 9, 59, 1, 1, 'cash', '2022/02/28', '2023/02/28',
1000, 'Toyota Camry, AE6289KI, 2013, experience 8');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (33, 12, 75, 23, 23, 'card', '2022/03/30',
'2023/03/30', 10000, NULL);
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (34, 11, 89, 1, 1, 'card', '2021/10/02', '2022/10/02',
NULL, NULL);
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (35, 12, 87, 26, 26, 'cash', '2022/02/21',
'2023/02/21', NULL, NULL);
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (36, 9, 52, 22, 22, 'cash', '2021/08/30',
'2022/08/30', 2000, 'Nissan Liaf, BA4227CD, 2019, experience 11');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (37, 5, 58, 24, 24, 'cash', '2022/03/06',
'2023/03/06', 22000, 'Land in the village');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)

```

```

VALUES (38, 9, 74, 25, 25, 'card', '2022/05/17',
'2023/05/17', NULL, 'Nissan Liaf, BA0978CD, 2015, experience 2');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (39, 6, 78, 28, 28, 'card', '2022/06/03',
'2023/06/03', 9000, 'Land in the village');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (40, 2, 83, 29, 29, 'cash', '2022/05/18',
'2023/05/23', NULL, 'Sports competitions in Krakow');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (41, 2, 69, 19, 19, 'card', '2022/02/02',
'2022/02/10', 150, 'Sports competitions in Porto');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (42, 3, 91, 20, 20, 'cash', '2022/04/07',
'2022/04/17', 500, 'Work in Switzerland');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (43, 9, 72, 29, 29, 'card', '2022/01/12',
'2023/01/12', NULL, 'Toyota Corola, AE6276HE, 2015, experience
5');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (44, 4, 88, 15, 15, 'cash', '2021/09/22',
'2022/09/30', 200, 'Business trip to Barselona');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (45, 2, 66, 6, 6, 'cash', '2022/02/09', '2022/02/19',
600, 'Sports competitions in Rotterdam');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (46, 7, 82, 7, 7, 'cash', '2021/11/29', '2022/11/29',
15000, 'Medical equipment');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (47, 12, 58, 22, 22, 'card', '2021/04/20',
'2023/04/20', NULL, NULL);
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (48, 10, 61, 2, 2, 'card', '2022/02/09', '2023/02/09',
3000, 'Opel Astra, AA3010IA, 2016, experience 2');

```

```

INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (49, 9, 84, 8, 8, 'cash', '2021/06/09', '2022/09/17',
NULL, 'BMW x5, BA0348KM, 2014, experience 4');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (50, 4, 67, 30, 30, 'cash', '2022/01/04',
'2023/01/04', 5000, 'Business trip to Viena');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (51, 1, 77, 15, 15, 'card', '2021/02/22',
'2022/03/02', NULL, 'Trip to Milan');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (52, 8, 54, 18, 18, 'card', '2022/04/28',
'2023/04/28', 2000, 'Audi A6, AI9018KO, 2018, experience 7');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (53, 6, 73, 26, 26, 'cash', '2022/05/21',
'2023/05/21', NULL, 'Land in the village');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (54, 3, 81, 27, 27, 'cash', '2021/04/05',
'2021/05/30', NULL, 'Work in Basel');
INSERT INTO POLICY (ID, SERVICE_ID, EMPLOYEE_ID, CUSTOMER_ID,
BENEFICIAR_ID, TRANSACTION_TYPE, DATE_START, DATE_END, OVERPAY,
DESCRIPTION)
VALUES (55, 12, 83, 29, 29, 'cash', '2022/05/20',
'2023/05/20', NULL, NULL);

```

Лістинг А.10. Заповнення таблиці payment даними за допомогою insert

```

INSERT INTO PAYMENT(ID, INSURANCASE_ID, POLICY_ID,
DATE_INSURANCASE, DATE_PAYMENT)
VALUES (1, 5, 1, '2022/03/27', '2022/04/20');
INSERT INTO PAYMENT(ID, INSURANCASE_ID, POLICY_ID,
DATE_INSURANCASE, DATE_PAYMENT)
VALUES (2, 8, 24, '2021/10/19', '2021/10/30');
INSERT INTO PAYMENT(ID, INSURANCASE_ID, POLICY_ID,
DATE_INSURANCASE, DATE_PAYMENT)
VALUES (3, 14, 8, '2022/03/27', '2022/04/10');
INSERT INTO PAYMENT(ID, INSURANCASE_ID, POLICY_ID,
DATE_INSURANCASE, DATE_PAYMENT)
VALUES (4, 16, 10, '2022/03/25', '2022/04/20');
INSERT INTO PAYMENT(ID, INSURANCASE_ID, POLICY_ID,
DATE_INSURANCASE, DATE_PAYMENT)

```

```

VALUES (5, 1, 33, '2022/05/02', '2022/05/20');
INSERT INTO PAYMENT(ID, INSURANCE_ID, POLICY_ID,
DATE_INSURANCE, DATE_PAYMENT)
VALUES (6, 13, 36, '2021/12/27', '2022/01/05');
INSERT INTO PAYMENT(ID, INSURANCE_ID, POLICY_ID,
DATE_INSURANCE, DATE_PAYMENT)
VALUES (7, 5, 40, '2022/05/24', '2022/05/27');
INSERT INTO PAYMENT(ID, INSURANCE_ID, POLICY_ID,
DATE_INSURANCE, DATE_PAYMENT)
VALUES (8, 16, 44, '2022/03/13', '2022/04/10');
INSERT INTO PAYMENT(ID, INSURANCE_ID, POLICY_ID,
DATE_INSURANCE, DATE_PAYMENT)
VALUES (9, 14, 49, '2021/08/24', '2021/09/20');
INSERT INTO PAYMENT(ID, INSURANCE_ID, POLICY_ID,
DATE_INSURANCE, DATE_PAYMENT)
VALUES (10, 4, 51, '2021/04/19', '2022/05/15');
INSERT INTO PAYMENT(ID, INSURANCE_ID, POLICY_ID,
DATE_INSURANCE, DATE_PAYMENT)
VALUES (11, 11, 52, '2022/05/09', '2022/05/20');
INSERT INTO PAYMENT(ID, INSURANCE_ID, POLICY_ID,
DATE_INSURANCE, DATE_PAYMENT)
VALUES (12, 6, 54, '2021/05/11', '2021/06/13');

```

Лістинг А.11. Запити select

```

//1. Показати прізвище та ім'я клієнта, назву послуги та дату
початку полісу за 1 квартал 2022 р. Відсорт за ID полісу;
SELECT CUSTOMER.LASTNAME, CUSTOMER.FIRSTNAME,
SERVICE.PRODUCT_NAME, POLICY.DATE_START
FROM POLICY, CUSTOMER, SERVICE
WHERE CUSTOMER_ID=CUSTOMER.ID
AND SERVICE_ID=SERVICE.ID
AND DATE_START BETWEEN '2022/01/30' AND '2022/04/01'
ORDER BY POLICY.ID;

```

```

//2. Показати ID полісу, прізвище та ім'я клієнта, назву послуги та
суму, яку потрібно сплатити за замовлення. Відсорт за ID полісу;
SELECT POLICY.ID, CUSTOMER.LASTNAME, CUSTOMER.FIRSTNAME,
SERVICE.PRODUCT_NAME, (SERVICE.PRICE+IFNULL(POLICY.OVERPAY,
0))*IFNULL(100-CUSTOMER.DISCOUNT, 100)/100 AS COST
FROM POLICY, CUSTOMER, SERVICE
WHERE CUSTOMER_ID=CUSTOMER.ID
AND SERVICE_ID=SERVICE.ID
GROUP BY POLICY.ID
ORDER BY POLICY.ID;

```

```

//3. Показати прізвище та ім'я страхових агентів та кількість
замовлень, які вони виконали. Відсорт за ID агента;
SELECT EMPLOYEE.LASTNAME, EMPLOYEE.FIRSTNAME, COUNT(*) AS NUMBER
FROM EMPLOYEE, POLICY
WHERE EMPLOYEE_ID=EMPLOYEE.ID
GROUP BY EMPLOYEE.ID

```

```
ORDER BY EMPLOYEE.ID;
```

```
//4. Показати прізвище та імя страхових агентів та суму всіх
замовлень, які вони виконали. Відсорт за ID агента;
SELECT EMPLOYEE.LASTNAME, EMPLOYEE.FIRSTNAME,
(SERVICE.PRICE+IFNULL(POLICY.OVERPAY, 0))*IFNULL(100-
CUSTOMER.DISCOUNT, 100)/100 AS COST
FROM EMPLOYEE, POLICY, SERVICE, CUSTOMER
WHERE EMPLOYEE_ID=EMPLOYEE.ID
AND CUSTOMER_ID=CUSTOMER.ID
AND SERVICE_ID=SERVICE.ID
GROUP BY EMPLOYEE.ID
ORDER BY EMPLOYEE.ID;
```

```
//5. Показати прізвище та імя страхових агентів, сума всіх
замовлень з 1 квітня, які вони виконали, більша 10000, та їх
зарплатню з премією 2500грн. Відсорт за ID агента;
SELECT EMPLOYEE.ID, EMPLOYEE.LASTNAME, EMPLOYEE.FIRSTNAME,
EMPLOYEE.RATE+IFNULL(EMPLOYEE.BONUS, 0)+2500 AS SALARY
FROM EMPLOYEE, POLICY, SERVICE, CUSTOMER
WHERE EMPLOYEE_ID=EMPLOYEE.ID
AND CUSTOMER_ID=CUSTOMER.ID
AND SERVICE_ID=SERVICE.ID
AND (SERVICE.PRICE+IFNULL(POLICY.OVERPAY, 0))*IFNULL(100-
CUSTOMER.DISCOUNT, 100)/100>10000
AND DATE_START > '2022/03/30'
GROUP BY EMPLOYEE.ID
ORDER BY EMPLOYEE.ID;
```

```
//6. Показати кількість замовлень за 2022 рік та їх загальну суму;
SELECT COUNT(*) AS NUMBER,
SUM((SERVICE.PRICE+IFNULL(POLICY.OVERPAY, 0))*IFNULL(100-
CUSTOMER.DISCOUNT, 100)/100) AS COST
FROM POLICY, SERVICE, CUSTOMER
WHERE CUSTOMER_ID=CUSTOMER.ID
AND SERVICE_ID=SERVICE.ID
AND DATE_START > '2021/12/31';
```

```
//7. Показати кількість виплат за 2022 рік та їх загальну суму;
SELECT COUNT(*) AS NUMBER,
SUM(((SERVICE.PRICE+IFNULL(POLICY.OVERPAY, 0))*IFNULL(100-
CUSTOMER.DISCOUNT, 100)/100)/100*INSURANCE.PAYMENT_PERCENT) AS
PAYMENTS
FROM POLICY, SERVICE, CUSTOMER, PAYMENT, INSURANCE
WHERE CUSTOMER_ID=CUSTOMER.ID
AND SERVICE_ID=SERVICE.ID
AND POLICY_ID= POLICY.ID
AND INSURANCE_ID=INSURANCE.ID
AND DATE_PAYMENT > '2021/12/31';
```

```
//8. Показати прізвище та імя клієнтів, назву послуги, страхового
випадку та дату його настання за 1 квартал 2022. Відсортувати за
ID виплати;
```

```

SELECT CUSTOMER.LASTNAME, CUSTOMER.FIRSTNAME,
SERVICE.PRODUCT_NAME, INSURANCASE.NAME, PAYMENT.DATE_INSURANCASE
FROM POLICY, CUSTOMER, SERVICE, PAYMENT, INSURANCASE
WHERE CUSTOMER_ID=CUSTOMER.ID
AND SERVICE_ID=SERVICE.ID
AND POLICY_ID= POLICY.ID
AND INSURANCASE_ID=INSURANCASE.ID
AND DATE_START BETWEEN '2022/01/30' AND '2022/04/01'
ORDER BY PAYMENT.ID;

```

//9. Показати назви страхових випадків та кількість їх настання серед клієнтів страхової компанії. Відсортувати за ID виплати;

```

SELECT INSURANCASE.NAME, COUNT(*) AS NUMBER
FROM POLICY, INSURANCASE, PAYMENT
WHERE POLICY_ID= POLICY.ID
AND INSURANCASE_ID=INSURANCASE.ID
GROUP BY INSURANCASE.NAME
ORDER BY PAYMENT.ID;

```

//10. Показати назви департаменту та кількість замовлень, які вони виконали. Відсортувати за назвою департаменту;

```

SELECT DEPARTMENT.NAME, COUNT(*) AS NUMBER
FROM DEPARTMENT, EMPLOYEE, POLICY
WHERE DEPARTMENT.ID=ID_DEPARTMENT
AND EMPLOYEE_ID=EMPLOYEE.ID
GROUP BY DEPARTMENT.NAME
ORDER BY DEPARTMENT.NAME;

```

//11. Показати місто та кількість замовлень, яке там виконали агенти. Відсортувати за містом;

```

SELECT DEPARTMENT.CITY, COUNT(*) AS NUMBER
FROM DEPARTMENT, EMPLOYEE, POLICY
WHERE DEPARTMENT.ID=ID_DEPARTMENT
AND EMPLOYEE_ID=EMPLOYEE.ID
GROUP BY DEPARTMENT.CITY
ORDER BY DEPARTMENT.CITY;

```

//12. Показати назви послуг та кількість клієнтів, які скористались нею. Відсортувати за ID послуги;

```

SELECT SERVICE.PRODUCT_NAME, COUNT(*) AS NUMBER
FROM SERVICE, POLICY
WHERE SERVICE_ID=SERVICE.ID
GROUP BY PRODUCT_NAME
ORDER BY SERVICE.ID;

```

//13. Показати прізвище та ім'я клієнтів та суму замовлення, яка менша за 700. Відсортувати за ID полісу;

```

SELECT POLICY.ID, CUSTOMER.LASTNAME, CUSTOMER.FIRSTNAME,
(SERVICE.PRICE+IFNULL(POLICY.OVERPAY, 0))*IFNULL(100-
CUSTOMER.DISCOUNT, 100)/100 AS COST
FROM POLICY, CUSTOMER, SERVICE
WHERE CUSTOMER_ID=CUSTOMER.ID
AND SERVICE_ID=SERVICE.ID

```

```
AND (SERVICE.PRICE+IFNULL(POLICY.OVERPAY, 0))*IFNULL(100-  
CUSTOMER.DISCOUNT, 100)/100<700  
ORDER BY POLICY.ID;
```

```
//14. Показати прізвище та ім'я клієнтів та назву послуги, поліс  
яких діє сьогодні. Відсортувати за ID полісу;  
SELECT CUSTOMER.LASTNAME, CUSTOMER.FIRSTNAME, SERVICE.PRODUCT_NAME  
FROM SERVICE, CUSTOMER, POLICY  
WHERE CUSTOMER_ID=CUSTOMER.ID  
AND SERVICE_ID=SERVICE.ID  
AND DATE_START<'2022/05/21'  
AND DATE_END>'2022/05/21'  
ORDER BY POLICY.ID;
```

```
//15. Показати вид страхування та кількість разів його замовлення  
клієнтами. Відсортувати за ID послуги;  
SELECT SERVICE.PRODUCT_TYPE, COUNT(*) AS NUMBER  
FROM SERVICE, POLICY  
WHERE SERVICE_ID=SERVICE.ID  
GROUP BY PRODUCT_TYPE  
ORDER BY SERVICE.ID;
```