МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

ІНСТИТУТ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИХ ТА КОМПЮТЕРНИХ НАУК

КАФЕДРА КОМПЮТЕРНИХ НАУК

**ЗВІТ**

**з обчислювальної практики**

**на тему:**

**«Розробка застосунку для страхової компанії»**

Керівник практики від навчального закладу,

доцент кафедри комп’ютерних наук к.ф.-м.н. Довгунь А.Я.

Практикант

студент 144 групи

Приутеса Артем Едуардович

**Чернівці - 2025**

**Зміст**

1. АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ

1.1. Опис предметної області

1.2. Технічне завдання на розробку програмного продукту

1.3. Опис інструментів розробки

2. РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ

2.1. Проектування бази даних

2.2. Створення прототипу інтерфейсу

2.3. Реалізація програмного продукту

2.4. Інструкція користувача

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. **Аналіз предметної області**
   1. **Опис предметної області**

Страхова компанія — це фінансова установа, основною діяльністю якої є надання страхових послуг фізичним та юридичним особам. Предметна область охоплює сукупність процесів, пов’язаних із прийняттям страхових ризиків, укладанням договорів, обліком страхових випадків, нарахуванням та здійсненням страхових виплат.

Основна мета страхової компанії полягає в забезпеченні фінансового захисту клієнтів від можливих збитків, пов’язаних із ризиками, які можуть виникнути у повсякденному житті або внаслідок господарської діяльності.

Діяльність страхової компанії також передбачає взаємодію з агентами, які здійснюють пошук клієнтів та продаж страхових продуктів, а також з державними регуляторами, які контролюють дотримання чинного законодавства у сфері страхування.

Основний напрямок діяльності є надання страхових послуг фізичним та юридичним особам шляхом укладання договору з метою захисту особи від ризику. Компанія бере на себе зобов’язання виплатити страхове відшкодування або страхову суму при настанні страхового випадку, а клієнт зобов’язується сплачувати страхові внески відповідно до умов договору.

Основний напрям включає в себе: розробку та реалізації страховий продуктів, оцінку страхових ризиків, укладання та обслуговування страхових договорів, ведення обліку клієнтів та полісів, прийом заяв про страхові випадки, прийняття рішень щодо виплат страхового відшкодування.

Додаткові напрями діяльності включають в себе: інвестиційну діяльність, перестрахування, інформаційно-консультаційні послуги, агентська діяльність, освітня та соціальна діяльність.

**Організаційна структура компанії**

**Генеральний директор:** несе відповідальність за загальне стратегічне управління підприємством, приймає ключові управлінські рішення, затверджує плани розвитку, контролює фінансові показники та представляє компанію у взаємодії з зовнішніми організаціями — державними органами, партнерами, інвесторами.

**Заступник директора**: курує окремими напрямками діяльності, зокрема страхування, фінанси, правові питання, інформаційні технології, маркетинг та інші.

**Страховий департамент:** відповідає за розробку страхових продуктів, оцінку ризиків, підготовку договорів та загальну організацію процесу страхування. У його складі можуть діяти окремі сектори за напрямами: страхування життя, майна, здоров’я, автомобілів тощо. Працівники цього департаменту проводять розрахунок страхових тарифів, аналізують ринок страхових послуг, формують умови страхування відповідно до чинного законодавства.

**Юридичний відділ:** забезпечує правовий супровід діяльності компанії. Його працівники перевіряють правильність укладення договорів, проводять юридичну експертизу внутрішніх документів, консультують інших працівників з правових питань, супроводжують судові справи, у яких фігурує компанія, а також слідкують за відповідністю роботи страхової організації чинному законодавству України.

**Відділ по роботі з клієнтами**: Його завданням є консультування потенційних і діючих клієнтів, супровід під час оформлення договорів, надання допомоги при продовженні чи зміні полісів, а також розгляд звернень, скарг і запитів. Робота цього відділу безпосередньо впливає на репутацію компанії та рівень довіри з боку клієнтів.

**Фінансово-економічний відділ:** займається всіма аспектами бухгалтерського та фінансового обліку в компанії. Він контролює рух коштів, веде облік сплачених страхових внесків і здійснених виплат, формує фінансову звітність, складає бюджети та забезпечує своєчасне виконання зобов’язань перед клієнтами, державними органами і партнерами. Крім того, цей підрозділ відповідає за створення та облік страхових резервів, що є критично важливими для стабільності компанії.

**Відділ врегулювання збитків:** виконує розгляд страхових випадків. Саме сюди надходять заяви клієнтів про настання страхових подій. Спеціалісти цього відділу здійснюють перевірку фактів, проводять оцінку збитків (іноді спільно з незалежними експертами), приймають рішення про доцільність та розмір виплат, а також готують документи для виплати страхового відшкодування. У випадку порушення умов договору або недостовірності заявлених даних, відділ готує обґрунтовану відмову у виплаті.

Темою для проходження практики є розробка застосунку для надання послуг страхування компанії «Спаси і сохрани».(назва тимчасова можливо буде змінена)

**1.2. Технічне завдання на розробку програмного продукту**

Загальні відомості.

Інформаційна система для надання страхових послуг призначена для автоматизації діяльності страхової компанії. Система покликана полегшити процеси обслуговування клієнтів, укладення договорів, обробки страхових випадків, здійснення виплат та формування звітності.

Цілі та призначення.

Застосунок має досягти таких цілей:

* зменшення витрат часу на обробку інформації;
* централізоване зберігання даних у безпечному середовищі з архітектурою «клієнт-сервер»;
* можливість швидкого доступу до даних клієнтів, договорів, платежів, страхових випадків;
* зручне управління користувачами через систему ролей(клієнт, адміністратор);
* розширені можливості формування звітів;
* адміністрування користувачів і бази даних.

Характеристика об’єкта автоматизації.

Об’єктом автоматизації є страхова компанія, що надає послуги з добровільного та обов’язкового страхування (життя, майна, авто, здоров’я тощо).

Вимоги до застосунку.

Система повинна забезпечувати такі функціональні можливості:

* авторизація користувачів та контроль доступу за ролями ;
* реєстрація клієнтів та зберігання інформації про них;
* укладання та супровід договорів страхування;
* реєстрація страхових випадків і облік виплат;
* ведення платежів за договорами;
* формування звітів;
* безпечне зберігання даних;

Перелік робіт зі створення застосунку.

Розглянемо перелік робіт, спрямованих на створення застосунку для страхової компанії.

* розробка технічного завдання;
* проектування логічної моделі бази даних;
* створення прототипу інтерфейсу користувача;
* реалізація програмної логіки застосунку;
* тестування функціоналу на тестових даних;
* підготовка інструкції користувача.

Порядок розробки застосунку.

1. На основі технічного завдання виконується проектування бази даних.
2. Далі створюється макет інтерфейсу.
3. Реалізується прикладна логіка (введення/редагування клієнтів, договорів, виплат).
4. Додаються допоміжні модулі — формування звітів, захист доступу, журнал операцій.
5. Здійснюється повне тестування системи.

Порядок контролю та приймання застосунку.

Контроль та приймання застосунку виконується комісією у складі представника керівництва страхової компанії, IT-фахівця компанії(або простого користувача) та розробника.

Вимоги до введення застосунку в дію.

Для повноцінного запуску ІС потрібно:

* провести навчання персоналу роботі з ІС;
* забезпечити доступ до локальної бази даних;
* протестувати систему в реальному середовищі з обмеженим обсягом даних;
* за потреби коригування на основі результатів пробного запуску.

Вимоги до документування.

Супровідна документація повинна включати:

* опис предметної області (страхова компанія);
* схему структури бази даних;
* пояснення до архітектури застосунку;
* інструкції користувача;

Джерела розробки:

* завдання на проходження обчислювальної практики;
* технічне завдання;

Для того, щоб впровадити застосунок для класичних ігор у роботу, апаратне забезпечення повинно відповідати таким мінімальним нормам:

* процесор Intel Core i3 (1.4 GHz) або аналог
* Оперативна пам’ять 4 GB
* Жорсткий диск 250 GB

1. **Характеристика бази даних**

У відповідності до проаналізованої предметної області можна виділити такі сутності:

* Клієнт – це людина або компанія яка користується страховими послугами.
* Договір(поліс) - це документ між клієнтом і страховою компанією.
* Тип страхування – це назва та опис того, що саме страхується.
* Платіж – це запис про те, коли і скільки клієнт заплатив за страхування.