



Диджиталізація в страховому бізнесі

Бридун Євгеній Володимирович,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів Національного університету Києво-Могилянська
академія

Засновник та Голова правління Страхової компанії «ПРЕСТИЖ»,
Засновник ТОВ «Інститут фінансових рішень»



1. Основи фінтеху та іншуртеху, обсяг фінансування та інвестицій
2. Побудова іншуртеху в Страховій компанії «ПРЕСТИЖ» - практичний приклад
3. Модуль фінансовий моніторинг в ТОВ «Інститут фінансових рішень» - практичний приклад

1. Основи фінтеху та іншуртеху.

Розвиток екосистеми фінансових технологій



Світова фінансова криза 2008 року змусила фінансові установи запровадити нові стандарти управління ризиками та більш суворі вимоги до виконання процедур ідентифікації, верифікація клієнтів та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом.

Драйверу розвитку фінтеху:

- Швидкий розвиток технологій та інновацій
- Доступність інтернету
- Популярність смартфонів та мобільних додатків
- Розширення користувачів соціальних мереж
- Розробка інноваційних продуктів та послуг технологічних компаній (Amazon, Facebook, Google, Apple, Microsoft)
- Трудова міграція та зростання обсягів грошових переказів;
- Пошук альтернативних шляхів для фінансування своєї діяльності малим та середнім бізнесом
- Пошук нових напрямків заробітки приватними інвесторами.
- Карантинні обмеження, спричинені COVID-19

Про FinTech



FinTech - це сегмент, що розвивається на перетині секторів фінансових послуг і інформаційних технологій, в якому технологічні стартапи і нові учасники ринку застосовують інноваційні підходи до продуктів і послуг.

Завдяки цьому сегмент FinTech стрімко розвивається, порушуючи звичний порядок речей в традиційному ланцюжку вартості. Компанії сегмента FinTech, що використовують новітні технології, і нові напрямки діяльності перекроюють картину конкуренції, розмиваючи межі, що встановилися серед гравців сектора фінансових послуг.

Fintech створює нову парадигму, в якій інформаційні технології стимулюють інновації у фінансовій індустрії.

Актуальні вектори руху фінтеху



- **Послуги через мобільний телефон**
- **Фінансові послуги та соціальні мережі**
- **Альтернативні види платежів**
- **Маркетплейси**
- **Нові бізнес-моделі, наприклад платформи-агрегатори**
- **Штучний інтелект (роботи, чат-боти, роботизовані консультанти)**
- **Цифрова ідентифікація та біометрія**
- **Відкриті API - відкриті інтерфейси програмування додатків**

Іншуртех та його можливості



Іншуртех - це екосистема зацікавлених компаній, які працюють як за моделлю B2B, так і за моделлю B2C та змішаною моделлю – дистриб'юторство, у першому випадку надаючи послуги для страхових компаній, у наступному страхувальникам та вирішуючи проблеми в рамках ланцюжка створення страхової вартості дистриб'юторами за допомогою використання технологій, слідуючи орієнтованого на користувача підходу.

Іншуртех дозволяє:

- Приймати страхові та актуарні рішення швидше і краще
- Поліпшити якість обслуговування клієнтів
- Розкрити потенціал передової аналітики
- Заощадити кошти за рахунок підвищення операційної ефективності

Напрямки роботи в Іншуртех



- **«Enablers»** - B2B компанії, які пропонують спеціалізовані послуги страховикам, тобто технології іншуртех на кожному етапі ланцюжка створення вартості.
- **Іншуртех-страховики** – B2C компанії, які впроваджують нові бізнес-моделі в страховий сектор, які безпосередньо обслуговують клієнтів.
- **Дистриб'ютори** - компанії, які допомагають страховикам продавати страхові поліси онлайн, тобто цінність створюється як для інших страхових компаній, так і для кінцевих споживачів. Наприклад, платформи агрегатори.

Переваги диджитал-страхування

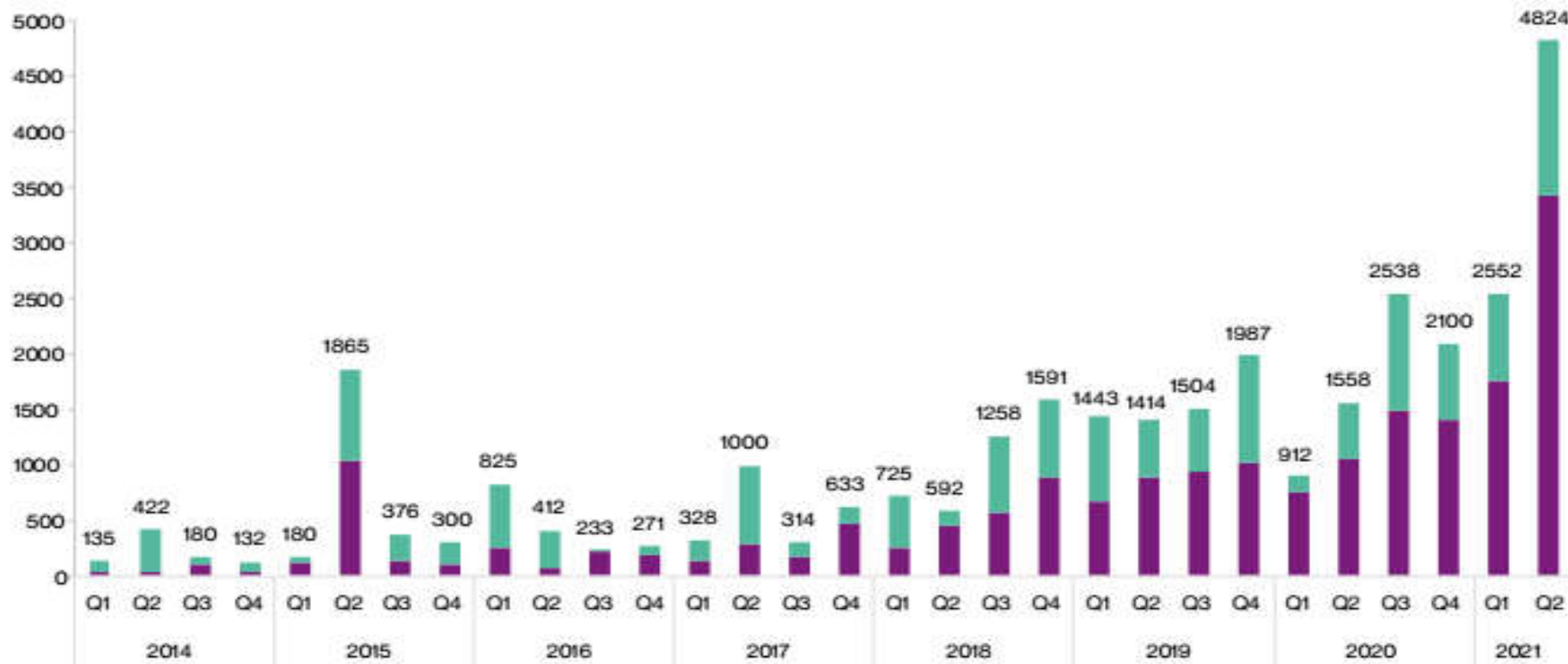


- Забезпечує стандартизацію страхових операцій та страхових продуктів
- Знижує витрати страхових компаній
- Підвищує швидкість обслуговування клієнтів на всіх етапах взаємодії
- Забезпечує інтерактивну взаємодію з клієнтом в режимі 24/7/365
- Зменшує ймовірність шахрайства й підвищує безпеку страхових операцій
- Підвищує якість страхових послуг, зокрема через застосування хмарних платформ та забезпечення більшої швидкості, гнучкості і масштабованості страхових операцій

Щоквартальний обсяг фінансування InsurTech*



Quarterly InsurTech funding volume – all stages



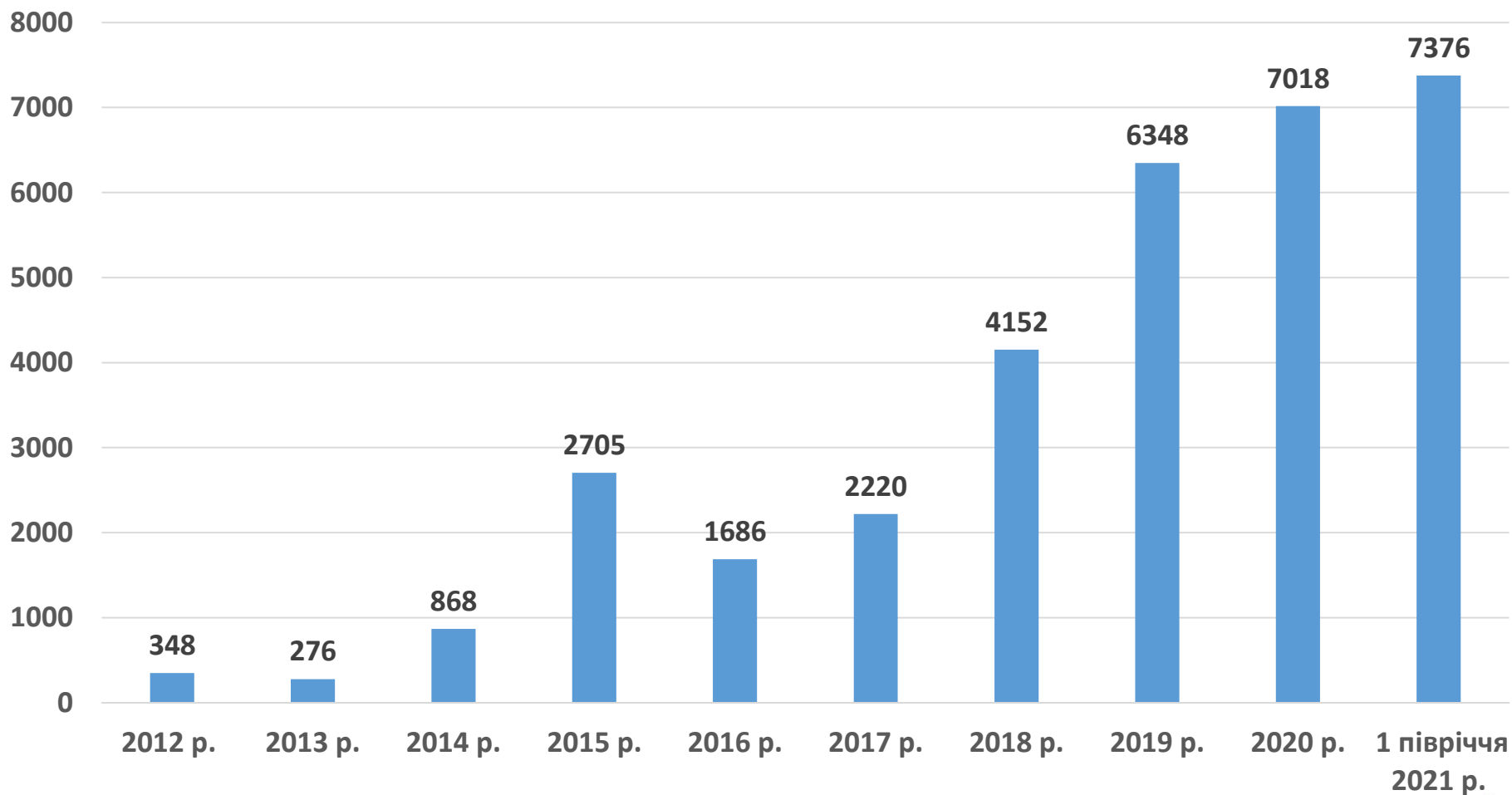
Dealcount

P&C	10	7	16	8	17	13	16	21	44	18	33	29	26	37	29	45	44	47	40	41	58	49	52	40	72	54	74	75	107	119
L&H	9	15	14	15	11	19	15	20	16	17	6	13	17	32	21	11	24	26	17	23	29	20	31	35	24	20	30	28	39	43

МИ ЗАХИЩАЄМО ВАШІ МРІІ

*Джерело: Willis Towers Watson. Quarterly InsurTech Briefing 2021

Динаміка інвестицій в сферу іншуртех 2012-2020 рр. от та 1 півріччі 2021 р., млн дол. США



*Джерело: Willis Towers Watson. Quarterly InsurTech Briefing 2022

Можливості, які страховики можуть отримують від InsurTechs.



страхова компанія
ПРЕСТИЖ

Погляд страховиків та InsurTechs-компаній, %



*Джерело: складено на основі Capgemini World fintech report 2018.

Основні орієнтири



- Концепт платформи інноваційних фінансових рішень
НБУ
- Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року
- Міжнародний досвід, в тому числі Solvency II
- Стратегія розвитку інформаційних технологій
Страхової компанії «ПРЕСТИЖ»

2. Побудова іншуртеху в Страховій компанії «ПРЕСТИЖ» - практичний приклад

Побудова інформаційної інфраструктури
страхової компанії



Комплексна інформаційна система “Prestige Insurance”



[Бланки](#)

[Договір](#)

[Страхова премія](#)

[Винагорода СК партнера](#)

[Звіти](#)

[КВ Агента](#)

[Довідники](#)

[Інструкція](#)

[Канбан](#)

[Заяви на виконання](#)

[Передзвоніть мені](#)

[Admin](#)

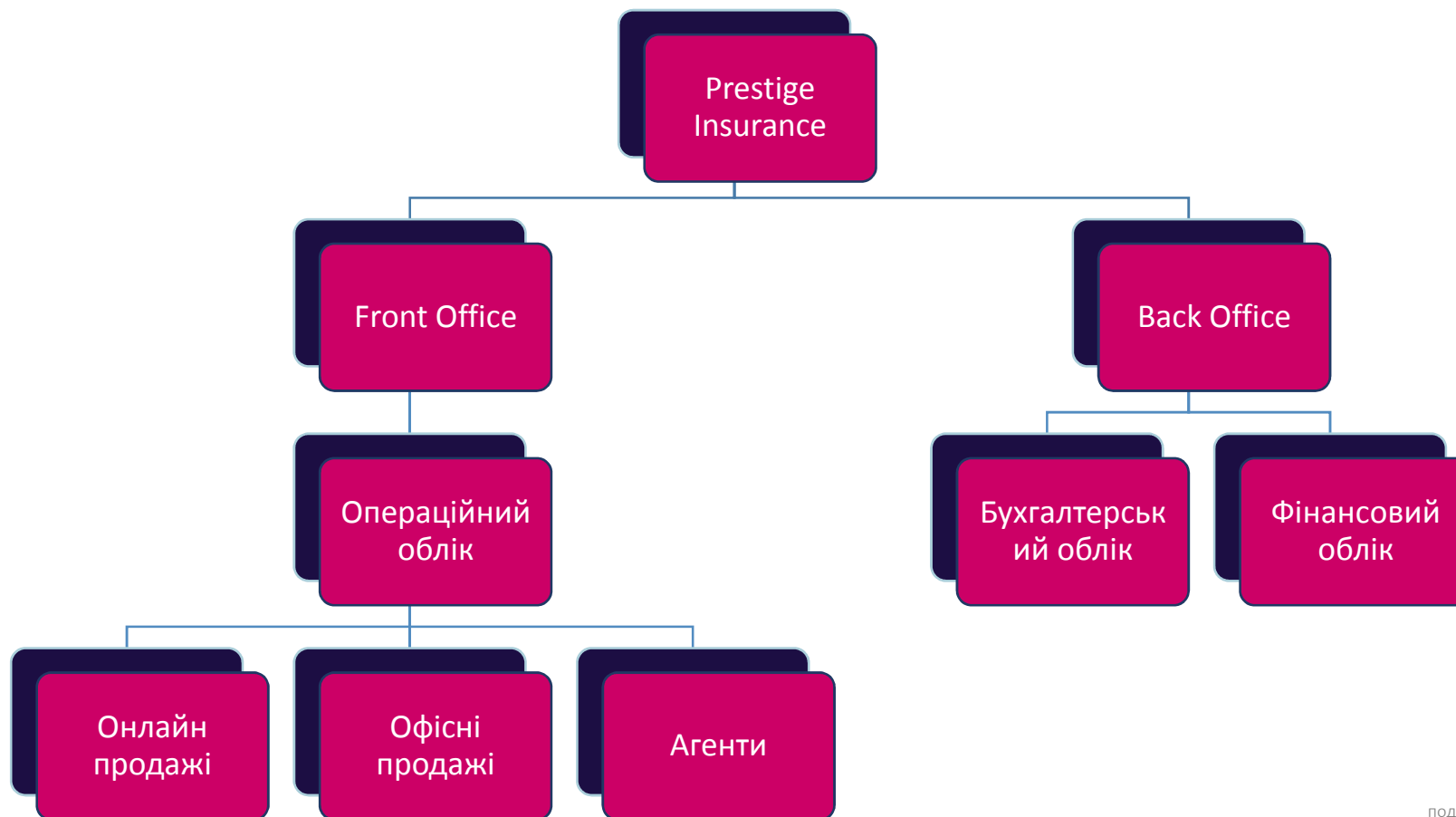


КОМПЛЕКСНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА "PRESTIGE INSURANCE"



КОМПЛЕКСНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА “PRESTIGE INSURANCE”.

Мета створення Комплексної Інформаційної Системи – автоматизувати бізнес-процеси, посилення контролю при укладанні договорів страхування та онлайн продажі



Вимоги до інформаційної системи

- Досягнення стратегічних цілей компанії
- Можливість контролю і обліку бланків суворої звітності та договорів страхування
- Можливість створення зв'язку з іншими системами (НБУ, МТСБУ, сайт компанії, тощо)
- Безпечний доступ до системи за допомогою захищених каналів зв'язку
- Контроль надходжень коштів по договору та моніторинг дебіторської заборгованості
- Створення та друкування рахунку-фактури, актів, форм договорів страхування
- Автоматичне резервне копіювання даних
- Масштабованість та гнучкість
- Відповідність вимогам закону

Операційний облік



1. Страхові агенти	Фізичні	7. Комісійна винагорода	Дирекції	
	Юридичні		Агенту	
	Брокери			
2. Бланки суворої звітності	Електронний	8. Звітність	Різноманітні форми експорту договорів	
	Паперовий		Аналітика	
	Типографський		Звітність для СК партнерів	
3. Продукти та ліцензії	Добровільні	9. Дії з полісом	Розірвання	
	Обов'язкові		Скасування	
4. Продажі	Офісні		10. Перестраховання	Розторгнення
	Дирекції			Зіпсування
	Агенти			Вхідне
	Онлайн	Вихідне		
5. Андерайтинг	Перевірка даних за договором		Факультативне	
			Облігаторне	
6. Прив'язка оплати	Виписка з банку	11. Відшкодування		
	Реєстри договорів страхування			
	Безпосередньо до договору страхування			
		12. Фінансовий моніторинг	Автоматична обробка опитувальника	
			Формування звітів	
			Перевірка санкційних списків та ПЕП	
			Облік оригіналів документів клієнтів	



Бухгалтерський та фінансовий облік

Бухгалтерський облік

Форми для НБУ

Форми для фіскальної служби

Форми для НКЦПФР

Фінансовий облік

Бюджет продажів

Бюджет відшкодування

Бюджет комісійної винагороди

Вихідне перестраховання

Відшкодування з вхідного перестраховання

Бюджет комісійної винагороди від перестраховання

Фонди МТСБУ

Регреси

Страхові резерви

Фінансовий результат

Автоматизація продажів

Комплексна інформаційна система дозволяє автоматизувати продажі шляхом:

- Інтеграції по API з іншими системами, в тому числі сайт компанії, системи СК партнерів та маркетплейси
- Створення унікальних сторінок для укладення договору з налаштуванням потрібних полів
- Створення калькуляторів для страхових продуктів
- Відправки sms для електронного підпису договору страхувальником
- Виставлення рахунку на оплату з системи
- Автоматизації друку договорів

Інтеграція з іншими системами



Комплексна Інформаційна Система, не дивлячись на жорсткі умови стосовно інформаційної безпеки, дозволяє з'єднання з іншими системами. Вже зараз налаштовано зв'язок із наступними системами:

- Сайт компанії
- Національний Банк України
- Компанії-партнери
- Сервіс відправки sms-повідомлень
- Сервіс відправки електронної пошти
- Бот для відправки повідомлень у Telegram

Триває подальший розвиток Комплексної інформаційної системи "PRESTIGE INSURANCE" в напрямку продажів



ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ДОГОВОРУ

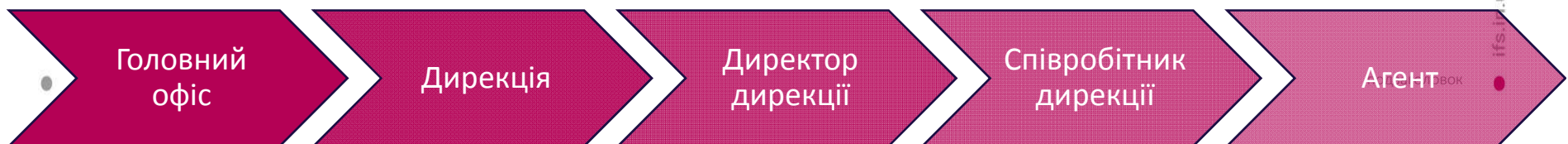


Користувачі та підрозділи

В інформаційній системі є можливість:

- Створювати підрозділи
- Закріплювати користувача за підрозділом
- Зберігати інформацію про договір зі співробітником, номер та дата видачі довіреності, його персональні дані
- Задавати та змінювати права доступу користувачів в системі
- Розділяти співробітників на продажі та бек-офіс
- Створити ієрархічну структуру співробітників

Ієрархія користувачів



Бланки суворої звітності

В інформаційній системі є можливість:

- Додавання бланків суворої звітності різних компаній
- Нові бланки потрапляють на склад, з якого можуть брати бланки лише відповідальні особи
- Зберігати та переглядати історію змін кожного бланку
- При передачі бланку користувачу автоматично формується акт прийому-передачі
- Користувач робить зміни з бланками відповідно до ступеня доступу

Страхові продукти

Страхові продукти в системі поділяються на:

- Бланкові, не бланкові, електронні
- Власні та партнерські

У кожного продукту є:

- Унікальний ідентифікатор
- Номер продукту
- Повна назва
- Скорочена назва

Для кожного продукту можна створити окремі сторінки для продукту з необхідною інформацією по договору відповідно до його наповнення

Фінансовий моніторинг

- Фінансовий моніторинг наразі однією з найважливіших проблем на страховому ринку.
- У комплексній інформаційній системі “Prestige Insurance” реалізовано проведення фінансового моніторингу клієнтів
- При створенні договору клієнт перевіряється на наявність в санкційних списках РНБО, списку терористів та приналежність до політично значущих осіб
- Всі юридичні особи та фізичні особи підприємці повинні пройти фінансовий моніторинг: надати повний пакет документів, включаючи опитувальник
- В комплексній інформаційній системі розроблено типові форми опитувальників для різних типів клієнтів, що оброблюються автоматично
- Реалізовано створення звітів по фінансовому моніторингу до НБУ

Договори страхування

- Нумерація договорів страхування (не бланкових) відбувається автоматично: договору присвоюється або мінімальний вільний номер, або номер заданий користувачем, якщо такий є вільний
- Для кожного договору страхування не залежно від його типу можна створити захищені від редагування друковані форми формату PDF для автоматизації видачі договорів клієнту
- В програмі реалізована можливість розраховувати суму страхової премії за договором страхування за допомогою різноманітних калькуляторів із зазначеними коефіцієнтами
- Факт отримання коштів відображається в кожному договорі та може бути рознесений автоматично за допомогою імпорту банківських виписок

Реєстри агентів та дирекцій

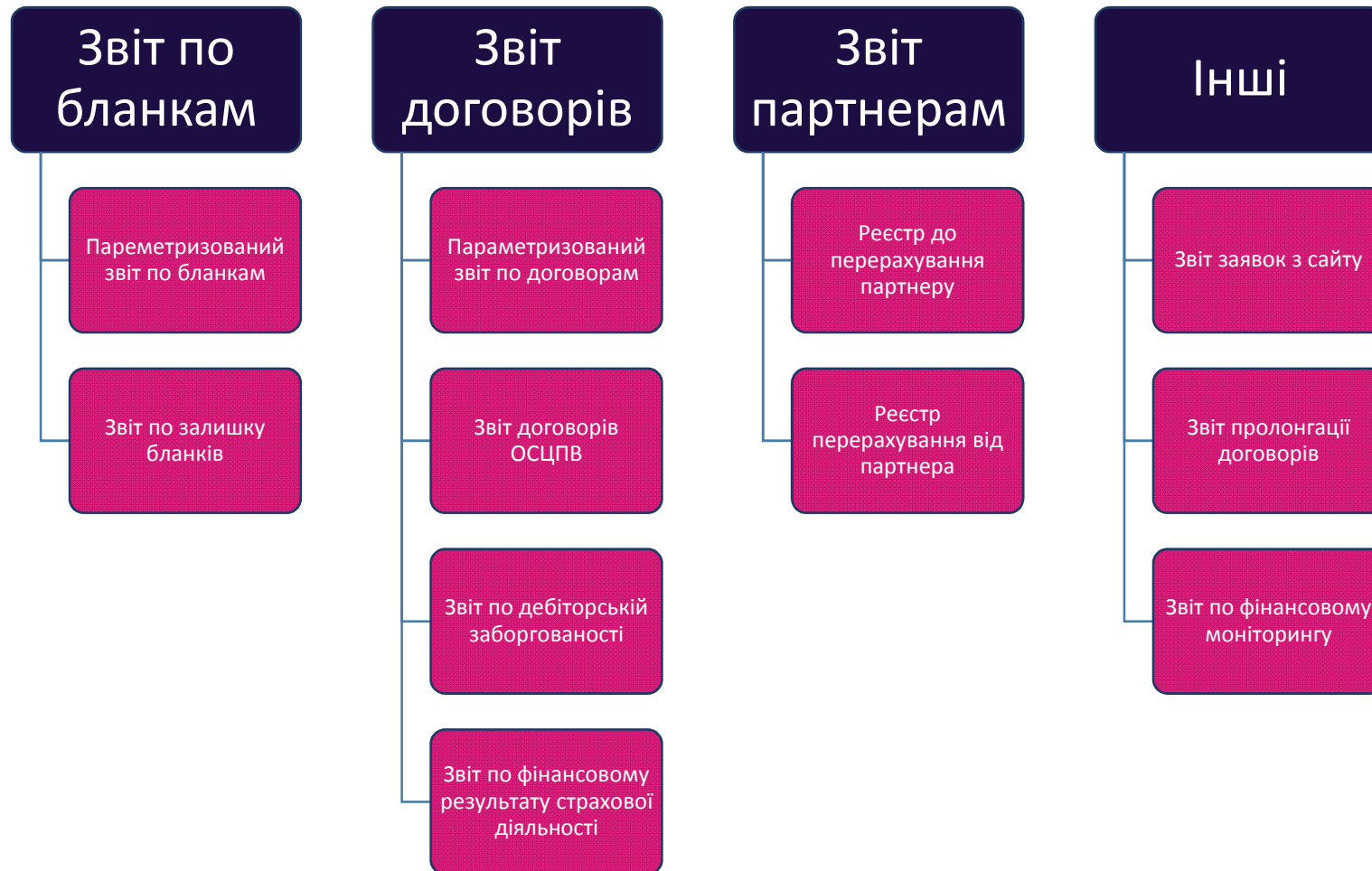
- Договори страхування можна об'єднати в реєстр для легшої передачі договорів та проведення оплати по реєстру, що значно пришвидшує час на рознесення оплати

Оплати за договорами страхування

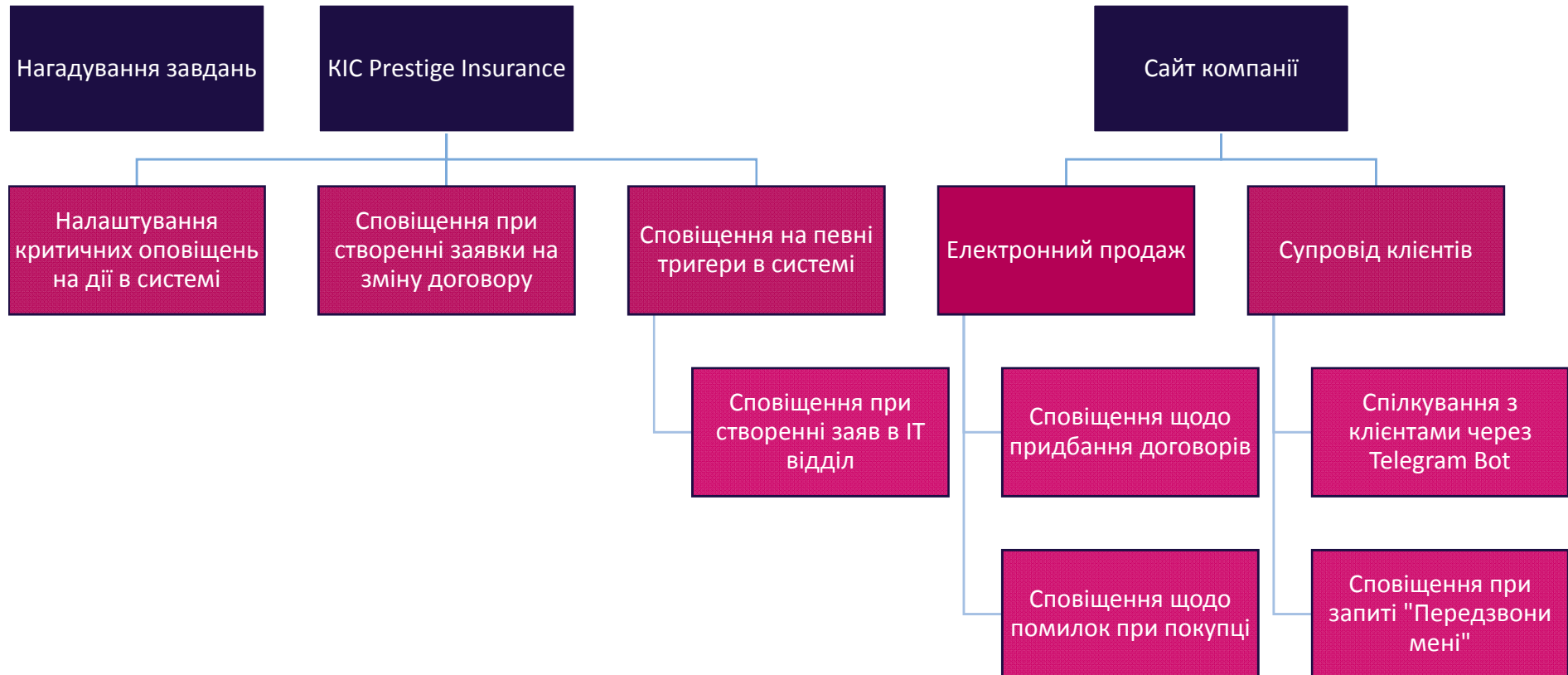
- «Прив'язка» оплати за договорами страхування можлива трьома шляхами



Звіти



Зв'язок з Telegram



Онлайн продажі на сайті prestige-ic.com.ua

The screenshot shows a web browser window with the URL prestige-ic.com.ua/ua/?gclid=CjwKCAjwps75BRACeiwAEiACMbUDpAjs73azHW3BAMnK0nZqQ2I9ec_I0N782ycsolQigTTULRw4VB0CKS0QAvD.... The browser tabs include "KredoBank", "iBank2 ua", and "Страхова компанія 'Престиж'". The website header features a navigation bar with links for "SRV ПРЕСТИЖ", "ПАТ 'НДУ'", "KIC Prestige Insura...", "Facebook", "Вхідні (4) - yevgeni...", "Universal Bank Інте...", "iBank2 ua", "Реєстр фінансових", "iBank2 ua", and "Престиж - Страхов...".

ПРИДБАТИ ПОЛІС ОНЛАЙН

 ОБОВ'ЯЗКОВА АВТОЦИВІЛКА - ДОБРОВОЛЬНА АВТОЦИВІЛКА	 ОБОВ'ЯЗКОВА "ЗЕЛЕНА КАРТКА"	
 СТРАХУВАННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ВЛАСНИКІВ ЗБРОЇ	 ОБОВ'ЯЗКОВЕ СТРАХУВАННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ВЛАСНИКІВ СОБАК	
 СТРАХУВАННЯ ВІД НЕЩАСНОГО ВИПАДКУ	 СТРАХУВАННЯ ПОДРОЖУЮЧИХ ЗА КОРДОН + COVID-19	 INSURANCE OF FOREIGNERS FROM COVID-19 / СТРАХУВАННЯ ІНОЗЕМЦІВ ВІД COVID-19

Ми використовуємо файли Cookie для поліпшення роботи, персоналізації та підвищення зручності користування нашим сайтом. Продовжуючи відвідувати сайт, ви погоджуєтеся з нашою Політикою конфіденційності.

[Детальніше](#) [Прийняти](#)

907-40-22 (4).zip | Витяг станом на 1...pdf | [Показати все](#)

Taskbar: e, File Explorer, Chrome, Firefox, Word, Zoom, S, P, X, G PDF | System tray: ENG, 10:56, 21.12.2022

Віртуальна приватна мережа (VPN)

Підключення до комплексної інформаційної системи “PRESTIGE INSURANCE” відбувається за допомогою програмного забезпечення OpenVPN. Для забезпечення безпеки керуючого каналу і потоку даних ця програма використовує бібліотеку OpenSSL. Завдяки використанню цієї бібліотеки залучено набір алгоритмів шифрування, а саме: підключення до серверу відбувається за допомогою пари приватний-публічний ключ (стандарт X.509) та пакетної авторизації HMAC для забезпечення вищого рівня безпеки. Використання сертифікату для підключення до мережі VPN також надає можливість відзиви сертифікату та швидкого блокування доступу.

Вибір типу системи керування базами даних (СКБД)

При виборі системи керування базами даних було вирішено використовувати MySQL через ряд переваг:

- MySQL розповсюджується безкоштовно
- Пакет MySQL включений в стандартні репозиторії найбільш поширених дистрибутивів операційної системи Linux, що дозволяє встановлювати її елементарно
- СКБД може працювати з іншими базами даних, включаючи DB2 і Oracle

Вибір платформи для хмарного сховища

Для даного програмного продукту була обрана платформа AWS. Її переваги над іншими платформами наступні:

- Низька вартість - AWS пропонує низькі ціни без передоплати і довгострокових зобов'язань. Оплата здійснюється тільки за фактом споживання
- Гнучкість і миттєва еластичність - AWS являє собою величезну хмарну інфраструктуру світового масштабу, що дозволяє швидко вводити нововведення, експериментувати і відтворювати свої дії
- Безпека – це безпечна, надійна технологічна платформа, що пройшла необхідні перевірки і отримала сертифікати, визнані в даній галузі. У сервісах і центрах обробки даних передбачено кілька рівнів операційного та фізичного захисту, що дозволяє забезпечити збереження і безпеку даних
- Присутня можливість створення корзини для зберігання файлів (S3), за допомогою якої можна створювати резервне копіювані... . обмінюватись даними між серверами

Мови програмування в даному програмному продукті

Комплексна інформаційна система “PRESTIGE INSURANCE” – це веб-додаток, тому вибір мов програмування базувався на зручності роботи з веб-сторінками. Були обрані наступні мови програмування:

- HTML – для створення макету інтерфейсу системи
- CSS – для створення візуальної складової
- PHP – для різноманітних скриптів калькуляцій, доступу до бази даних, створення PDF-файлів, роботи з cookies і сесіями та обробки файлів, які завантажуються на сервер.
- JavaScript - використовується для створення сценаріїв вебсторінок, що надає можливість на боці клієнта (пристрої кінцевого користувача) взаємодіяти з користувачем, керувати браузером, змінювати структуру та зовнішній вигляд вебсторінки.

Бібліотеки та модулі

- TCPDF – бібліотека PHP, яка дає змогу створювати файли з розширенням *.pdf
- PHPWord – бібліотека для формування файлів Microsoft Office (*.xlsx, *.docx)
- JQuery – бібліотека JavaScript, яка була додана, щоб зробити орієнтування у навігації зручнішим завдяки вибору елементів DOM, створенню анімації, обробки подій, і використання AJAX-технології.
- Mysqli – модуль PHP для взаємодії з базою даних. За допомогою нього ми можемо переглядати, отримувати, вносити, видаляти та змінювати записи та поля бази даних

Технологія AJAX

Комплексна інформаційна система “PRESTIGE INSURANCE” використовує технологію AJAX, яка включає в себе: HTML або XHTML, JavaScript, DOM, XML, і об'єкти XMLHttpRequest. Коли ці технології об'єднуються в модель AJAX, веб-додатки здатні робити швидкі оновлення інтерфейсу користувача без необхідності повного перезавантаження сторінки браузером. Додатки працюють швидше і стають більш чуйними до дій користувачів.





Дякую за увагу!

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
“СТРАХОВА КОМПАНІЯ “ПРЕСТИЖ”
Україна, 03142, м. Київ, вул. Василя Стуса, 35/37
МФО 322001, код ЄДРПОУ 38272117
тел./факс: (044) 38-39-145
e-mail: Y.Brydun@prestige-ic.com.ua

Бридун Євгеній Володимирович

