

Технічні вимоги

Створення інформаційної підсистеми Єдиного веб-порталу органів виконавчої влади “Електронний кабінет громадянина”

1. Передумови

Сьогодні в Україні створено більше 125 електронних сервісів для громадян і бізнесу, 70% з яких надаються через електронні кабінети. Також існує більше 350 електронних реєстрів, які містять інформацію про громадян, їхню власність, права, обов'язки, обмеження та інше.

Однією з головних проблем сьогодні можна визначити недоступність інформації для громадян з державних реєстрів про себе, що дуже часто призводить до непрозорих дій, зловживань та незаконного поводження з інформацією з боку корумпованих державних службовців, нотаріусів, реєстраторів, хакерів тощо.

Наявність консолідованої інформації про майно, права та зобов'язання громадянина перед державою та держави перед громадянином не лише покращить поінформованість, а й зменшить можливість зловживань (наприклад, протизаконні дії зі сторони “чорних” нотаріусів та ріелторів). Реалізація такої концепції можлива через запровадження інформаційної системи **Електронний кабінет громадянина (далі - ЕКГ)** як єдиної точки доступу громадян та бізнесу до актуальної інформації про себе та своє майно.

Необхідність створення такого інструменту визначена Розпорядженням КМУ № 37-р від 30 січня 2019 р. “Про затвердження плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку системи електронних послуг в Україні на 2019—2020 роки”, а також Указом Президента України №558/2019 “Про деякі заходи щодо поліпшення доступу фізичних та юридичних осіб до електронних послуг”.

ЕКГ значно збільшить прозорість взаємодії між громадянином та державою, а як результат - зменшиться можливість виникнення корупційних ризиків та зловживань зі сторони посадових осіб.

Завдяки активному розвитку е-урядування в країні різними органами влади сьогодні створюються електронні кабінети для надання громадянам та бізнесу великого спектру послуг в електронному форматі. Так, сьогодні е-кабінети створені Міністерством юстиції, Пенсійним фондом, МВС, Укртрансбезпекою, ДФС, Судовою адміністрацією, ЦВК та іншими. Основною проблемою такого підходу є різноманіття технічних платформ, які використовують різні способи ідентифікації користувачів та різні дизайнерські підходи щодо оформлення інтерфейсів, що зменшує зручність та зрозумілість користування ними.

Тож для запобігання різноманітності в підходах щодо надання послуг та зберігання результатів такого надання в одному місці необхідно створити **Єдиний репозиторій статусів послуг (ЄРСП)**, що дозволить в подальшому вирішити проблему

отримання статистичних даних щодо кількості та якості надання електронних сервісів для населення і бізнесу. Такий підхід також дозволить громадянам мати всю інформацію про замовлені послуги та результати їх надання в ЕКГ незалежно від того, на якому порталі або електронному кабінеті вони замовлялися.

2. Базові вимоги до продукту

ЕКГ розробляється як компонент Єдиного веб-порталу органів виконавчої влади України.

Головна мета створення ЕКГ полягає у створенні єдиної точки входу для отримання інформації про себе як громадянина України з більшості державних реєстрів та надання можливостей безшовного переходу до інших кабінетів за принципом єдиної системи ідентифікації за прикладом сервісів Google.

Завдяки інтеграції з системою електронної взаємодії “Трембіта” та Інтегрованою системою електронної ідентифікації (ICEI) передбачається можливість отримання інформації з державних реєстрів про особу, яка у вигляді дашбордів має відображатися в ЕКГ. Сам ЕКГ, як сутність, не має зберігати персональних даних, він має формуватися динамічно, відображаючи для користувача поточну інформацію про нього та надаючи зручний доступ до інших кабінетів та послуг без додаткової авторизації.

Забезпечення наявності всієї інформації про результати розгляду заявок на отримання публічних послуг в ЕКГ має здійснювати засобами ЄРСП, до якого за єдиними стандартами мають підключатися всі провайдери електронних послуг та передавати відповідну знеособлену інформацію. Завдяки синхронізації ЕКГ з ЄРСП буде забезпечуватися принцип єдиної точки доступу для громадян та бізнесу.

3. Опис завдання

3.1 Підряднику необхідно розробити концепцію та базовий функціонал електронного кабінету громадянина та здійснити його відповідні інтеграції з такими інформаційними системами:

- Інтеграція до середовища обміну даними [Трембіта](#).
- Інтеграція з [Інтегрованою Системою Електронної Ідентифікації](#).
- Інтеграція з [Системою електронної взаємодії органів виконавчої влади \(СЕВ ОВВ\)](#) для забезпечення можливості офіційного звернення громадян до органів влади.

ЕКГ має передбачати можливість динамічного обміну інформацією (у режимі запит-відповідь) з електронними державними реєстрами з використанням Трембіти, та у відповідних інформаційних блоках ЕКГ у зручному форматі відображати користувачу інформацію про його об'єкти та права з цих реєстрів:

Таблиця 1

№	Найменування реєстру	Власник реєстру	Адміністратор реєстру	Категорія	Базовий перелік даних для відображення
1	Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань	Міністерство юстиції України	ДП НАІС	Мій бізнес	Найменування Скорочене найменування Дата створення Адреса підприємства Власники КВЕД Керівник, або інша особа, уповноважена на вчинення дій Статус підприємства Місце знаходження Розмір статутного капіталу Вид установчого документа
2	Державний реєстр речових прав на нерухоме майно	Міністерство юстиції України	ДП НАІС	Моє нерухоме майно	Тип об'єкта нерухомості Характеристики об'єкта нерухомості Адреса Право власності Документ на підставі якого зареєстровано право Дата реєстрації Інформація про обтяження
3	Державний реєстр актів цивільного стану	Міністерство юстиції України	ДП НАІС	Моя сім'я	ПІБ Народження (дата та місце) та походження особи Усиновлення, позбавлення та поновлення батьківських прав Інформація про документи (дата/номер): Свідоцтво про народження/ шлюб/розлучення/смерть

					Інформація про родинні зв'язки: батьки, діти, дружина/чоловік Зміна імені
4	Державний реєстр фізичних осіб-платників податків	Державна Фіскальна Служба	Державна Фіскальна Служба	Мої податки	Номер РНОКПП ЄДРПОУ КВЕД Ознака ФОП Отриманий дохід Сплачені податки, грн. Заборгованість, грн. Група оподаткування (для ФОП) Назва податку Період нарахування
5	Державний реєстр загальнообов'язкового державного соціального страхування	Пенсійний Фонд	Пенсійний Фонд	Моя пенсія	Інформація про статус (пенсіонер) Інформація про стаж Інформація про страхові Тип пенсії Розмір
6	Єдиний державний реєстр зареєстрованих транспортних засобів та їх власників Міністерства внутрішніх справ	МВС	ГСЦ	Мої транспортні засоби	Інформація про ТС Інформація про водійські посвідчення Інформація про штрафи
7	Електронна система охорони здоров'я	МОЗ	НСЗУ	Моє здоров'я	Інформація про укладену декларацію Інформація про мого лікаря Інформація про мої рецепти
8	Державний земельний кадастр	Держгеокадастр	ДП Держгеокадастр	Моя земля	Кадастровий номер земельної ділянки Дата внесення Характеристики

					земельної ділянки Інформація про право власності (якщо немає в ДРРП)
9	Реєстр виборців	ЦВК	ЦВК	Мій голос	Інформація про виборця Номер дільниці Адреса дільниці Адреса реєстрації
10	Державний демографічний реєстр	Державна міграційна служба	Державна міграційна служба	Інформація про мене	Відцифрований образ обличчя особи Дата народження Місце народження Громадянство УНЗР Інформація про місце реєстрації фізичної особи Реквізити документів, виданих особі

Також ЕКГ через інтеграцію з СЕВ ОБВ має надавати можливість користувачам відправляти інформації звернення до обраного органу влади.

Ідентифікація та накладання КЕП користувачів ЕКГ має реалізовуватися засобами ІСЕІ.

3.2. Для забезпечення уніфікації представлення інформації про електронні державні послуги та їхні статуси має бути створений ЄРСП.

Як компонент ЄРСП має бути створена інформаційна система, яка буде забезпечувати функції Єдиного реєстру електронних послуг відповідно до специфікації ЄС [Core Public Service Vocabulary Application Profile 2.2.1](#) та вимог Каталогу електронних послуг КМУ (<https://www.kmu.gov.ua/ua/servicesfilter>), який має визначати унікальні ідентифікатори та характеристики для кожної електронної послуги.

ЄРСП має реалізовувати функції зберігання замовлених послуг, повідомлення, зміну статусів, результат та оцінку надання послуги.

Для управління ЄРСП та реєстром послуг має бути створений відповідний функціонал щодо ведення реєстру, організацій, проектів, прав доступу, аналізу даних репозитарію, моніторингу роботи систем.

Створення ЄРСП передбачає також розробку програмного інтерфейсу (API) та підготовку формату взаємодії з існуючими системами надання електронних послуг.

4. Загальна схема взаємодії ЕКГ з іншими компонентами

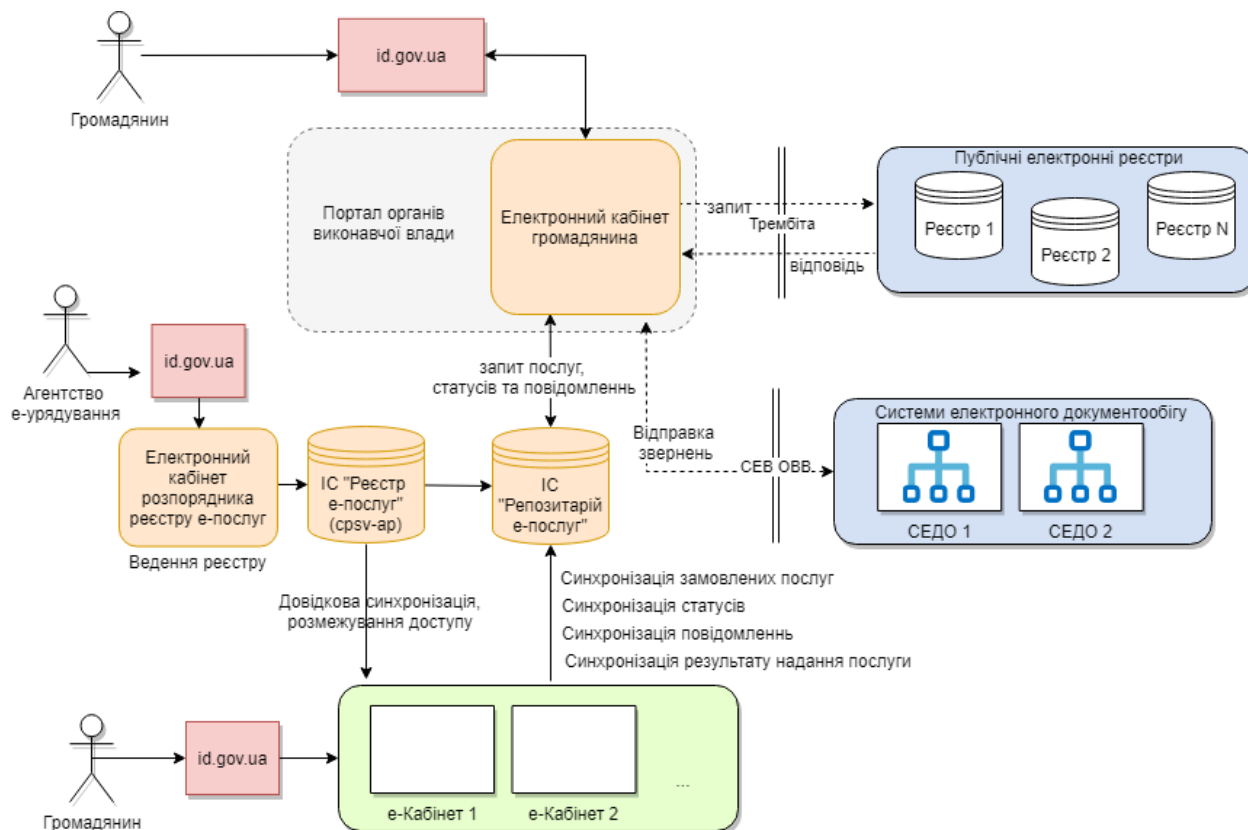


Рисунок 1 (Функціональна схема ЕКГ та ЄРСП)

5. Опис очікуваних результатів

Основними показниками (індикаторами виконання) основних етапів реалізації проекту можна вважати такий перелік:

1. Проведено аналітичні роботи (проведені консультації з власниками інформації, визначено базові вимоги до прототипу, розроблено концепцію прототипу, описані бізнес-процеси).
2. Формалізоване технічне завдання на ЕКГ та ЄРСП.
3. Розроблено дизайн та базові елементи інтерфейсу.
4. Розроблено прототип системи.
5. Проведено необхідні інтеграції ЕКГ з державними електронними інформаційними ресурсами (Табл 1).

6. Розроблено та протестовано формат інтеграції зовнішніх сервісів з ЄРСП.
7. Проведено комплексне тестування ЕКГ та ЄРСП в тестовому середовищі.
8. Розроблена проектна документація, інструкції користувачів, документація опублікована в Confluence.
9. Вихідний код розміщений на GitLab.
10. Створені та проведені автоматичні та ручні тести.

Підрядник має використовувати систему управління розробкою програмним забезпеченням Замовника.

6. Вимоги до дизайну

Графічний дизайн повинен бути створений з використанням дизайн-системи державних сайтів України <https://design.gov.ua> та відповідати бажаному іміджу організації Замовника. Усі елементи інтерфейсу мають легко розпізнаватися на моніторах з будь-якою контрастністю та яскравістю.

Дизайн е-Кабінету має відповідати умовам [Постанови КМУ № 3 від 4 січня 2002 р.](#) “Про Порядок оприлюднення у мережі Інтернет інформації про діяльність органів виконавчої влади”.

Веб-сторінки е-Кабінету повинні бути адаптованими для перегляду без прив'язки до кольору.

Під час створення та модернізації ЕКГ необхідно застосовувати адаптивний дизайн та верстку.

Під адаптивним дизайном та версткою розуміється реалізація оптимального відображення інформації та взаємодії користувача з ЕКГ незалежно від роздільної здатності та формату пристрою, з якого здійснюється перегляд веб-сторінки.

Вміст сторінок повинно бути оптимізовано для контекстного пошуку за допомогою пошукових механізмів.

7. Вимоги до технологічного стеку та архітектури

Рішення має бути реалізовано виключно з використанням Open-source технологій та компонентів.

В якості мов програмування рекомендовано використання таких:

- Серверна частина – Node.js;
- Клієнтська частина - Javascript, React.JS;
- Сервери баз даних - PostgreSQL.

Має бути реалізовано REST API для всіх функцій ЕКГ для забезпечення інтеграції з зовнішніми системами. Робота між клієнтськими та серверними компонентами має бути реалізована виключно з використанням REST API.

8. Вимоги до компетенцій команди розробки

Керівник проекту - не менше трьох років керування командами з розробки веб-орієнтованого програмного забезпечення. Досвід успішного впровадження не менше 5 проектів.

Дизайнер - досвід розробки дизайну для державних сайтів/сервісів (доменна зона gov.ua) не менше 3 сайтів/сервісів. Розуміння та проектування UI/UX згідно з вимогами щодо створення (модернізації) офіційних веб-сайтів (веб-порталів) органів виконавчої влади.

NodeJS розробник - повинен мати успішний досвід побудови та впровадження мікросервісної архітектури додатків, не менше двох проектів відповідної складності, що пов'язані з реалізацією електронних кабінетів; шифрування інформації; авторизація та накладання КЕП на документи; реалізація алгоритмів обробки BPMN 2.0 схем; інтеграції бекенд систем з іншими системами. Розробник повинен розуміти архітектуру та можливість інтеграції з Трембітою.

ReactJS розробник - повинен мати успішний досвід побудови та впровадження архітектури клієнтських додатків за архітектурою Single Page Application (SPA), не менше двох проектів, відповідної складності, що пов'язані з реалізацією: електронних кабінетів; шифрування інформації; авторизація та накладання ЕЦП на документи; програмування динамічних форм на базі JSON схем.

QA (Quality assurance) - спеціаліст з забезпечення якості повинен мати практичний досвід автоматизації процесу тестування відповідної складності, що передбачає тестування: фронтенд частини, бекенд частини, інфраструктури, обладнання (навантаження), деплойменту.

DevOps (development i operations) - повинен мати практичний досвід побудови та конфігурації інфраструктури програмно-апаратних комплексів, що забезпечують роботу мікросервісної архітектури ПЗ.

DB архітектор - мати практичний досвід побудови реєстрів в реляційних та документоорієнтованих БД. Мати практичний досвід побудови морфологічних

систем індексації інформації для швидкого та зручного пошуку серед великих даних (BigData).

Tech writer - методист/машиніст повинен мати досвід підготовки технічної документації відповідно до чинних вимог (ГОСТ 34 та 19).

Верстальник - повинен мати практичний досвід верстки з використанням сучасних фреймворків як Material Design (або аналог), з урахуванням вимог щодо інтерфейсів державних сайтів/сервісів.

Аналітик - досвід побудови BPMN 2.0 схем для опису бізнес процесів, з подальшим проектування форм інтерфейсу за допомогою синтаксису JS. Розуміти та аналізувати нормативно-правові документи у сфері державних послуг.

Архітектор - повинен мати досвід проектування мікросервісної архітектури з використанням брокеру повідомлень (сервіс черг) відповідної складності, що розрахована на взаємодію з іншими державними сервісами.