

Технічні вимоги

Створення модулю Єдиного веб-порталу органів виконавчої влади “Платформа управління електронними послугами”

1. Передумови

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 в Україні створено більше 125 електронних сервісів для громадян і бізнесу, 70% з яких надаються через електронні кабінети різних органів влади.

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. Також відсутність технічних стандартів спричиняє проблеми інтероперабельності систем в подальшому.

Ще однією важливою проблемою є питання супроводження електронних систем надання послуг, модернізації бізнес-процесів та підтримки користувачів.

Зазвичай після того як подібна система впроваджується в дослідну експлуатацію, провайдер послуги/власник системи виявляється нездатним забезпечити належне адміністрування/супроводження системи та її модернізації у разі зміни законодавчих або інших вимог, що призводить до припинення роботи системи. На жаль, провайдери послуг у своїй більшості не мають відповідних технічних компетенцій щодо супроводження складних інформаційних систем, а принцип їх створення потребує залучення компанії-розробника для зміни програмного коду на контрактній основі, на що, зазвичай, кошти в бюджеті не передбачаються.

Ще одним проблемним питанням є підтримка користувачів електронних послуг з боку провайдера послуги. В більшості випадків для надання такої підтримки не виділяється окрема посадова особа, а ці обов'язки покладаються на співробітника, який не завжди має відповідні компетенції. Це призводить до того, що більшість звернень користувачів залишаються без належної відповіді, що призводить до компрометації електронного способу отримання послуг.

Ця проблематика була належним чином визначена Указом Президента України №558/2019 “Про деякі заходи щодо поліпшення доступу фізичних та юридичних осіб до електронних послуг”.

1.2. Найменування замовника та набувача

Замовник: Міжнародна благодійна організація «Фонд Східна Європа» в рамках виконання проекту міжнародної технічної допомоги «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах (TAPAS)».

Набувач: Державне агентство з питань електронного урядування

1.3. Джерело та порядок фінансування

Розробка системи фінансується Міжнародною благодійною організацією «Фонд Східна Європа» в рамках виконання проекту міжнародної технічної допомоги «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах (TAPAS)».

2. Базові вимоги до продукту

Платформа управління електронними послугами має забезпечувати для громадян України та іноземців, а також представників бізнесу можливість отримати вичерпну інформації про доступні електронні державні послуги. Інформація має бути максимально структурованою та асоційованою з життєвими та бізнес-подіями. Також Платформа має забезпечувати можливість отримання максимально спектру електронних державних послуг за єдиними високими стандартами сервіс-дизайну.

Щодо адміністрування, Платформа має забезпечити можливість для невеликої команди аналітиків та технічних фахівців здійснювати ефективне управління інформацією про послуги та підтримувати актуальність бізнес процесів в системі. Платформа має забезпечити можливість надання консультативної підтримки замовникам послуг, а також можливість аналізувати кількість та якість наданих послуг Набувачем.

Логічно Платформа е-послуг поділяється на дві складові:

1. Система управління інформацією про послуги (Далі - СУІП) - забезпечує зручний та сталий процес висвітлення інформації про доступні електронні державні послуги, надає можливість провайдерам послуг та адміністратору Платформи підтримувати актуальність інформації. Для користувачів СУІП надає інформацію в найзручніший спосіб відповідно до певної життєвої або бізнес-події. Для ініціації процесу отримання електронних послуг СУІП має звертатися до Системи управління бізнес-процесами.
2. Система управління бізнес-процесами (Далі - СУБП) - технічна частина Платформи (middleware), яка забезпечує виконання стандартизованих бізнес-процесів надання електронних державних послуг та проведення оркестрації даних з різних джерел. Створення або зміна бізнес-процесів в більшості випадків має забезпечуватися Адміністратором Платформи без залучення зовнішніх фахівців, за принципом Low-code системи.

3. Базові вимоги до модулів Платформи управління електронними послугами.

Платформа управління державними е-послугами є частиною Загальнодержавного інформаційно - сервісного порталу: [«Єдиний веб - портал органів виконавчої влади України»](#).

Платформа управління послугами має забезпечити зручне та безпечне надання послуг та інформації про послуги в електронному вигляді громадянам та бізнесу.

Функціональним призначенням Платформи має бути:

- Висвітлення інформації про послуги, що надаються органами влади в мережі Інтернет.
- Забезпечення принципу публічності й оперативного оприлюднення інформації про послуги, що надаються органами влади.
- Сприяння впровадженню та використанню сучасних інформаційних технологій для удосконалення державного сервісу.

Платформа має забезпечувати:

- Відкритий та безоплатний доступ до інформації про державні е-послуги.
- Зручне внесення інформації про адміністративні послуги суб'єктами надання послуг.
- Отримання зворотного зв'язку щодо актуальності інформації про послуги та якості надання послуг.
- Зручне та швидке замовлення е-послуг користувачами (фізичними або юридичними особами) через мережу Інтернет.

Для отримання послуг, ідентифікація користувачів Платформою має здійснюватися із застосуванням [Інтегрованої Системи Електронної Ідентифікації](#).

3.1. Система управління інформацією про послуги

СУІП повинна забезпечити процеси автоматизації збору, зберігання, обробки та висвітлення інформації про публічні послуги. СУІП має стати частиною Єдиного веб-порталу органів виконавчої влади, використовувати єдині технологічні довідники, привілеї користувачів, стилі оформлення тощо.

Технології, що використовуються Єдиним веб-порталом органів виконавчої влади: PHP7+, Laravel 5.5, PostgreSQL, Nginx, OctoberCMS.

Для забезпечення всіх вимог, СУІП повинна мати наступний базовий функціонал:

- Ведення інформації про послуги та життєві ситуації.
- Створення категорій та підкатегорій для сортування послуг.
- Можливість премодерації публікацій.
- Розміщення новин та анонсів.
- Створення необхідної мета-інформації.
- Ведення нормативної бази документів, що регламентують надання адміністративних послуг.
- Можливість рейтингування послуг та оцінки якості.
- Інтерактивний сервіс підтримки користувачів.
- Можливість пошуку інформації по найменуваннях, категоріях та описах послуг.

3.2. Система управління бізнес-процесами

СУБП повинна забезпечувати наступні функції:

- Налаштування бізнес-процесів за допомогою дизайнера згідно із стандартом BPMN 2.0.
- Налаштування інтерактивних форм за допомогою drag and drop дизайнера.
- Можливість створення шаблонів для генерації візуальних (друкованих) форм документів у форматі PDF/A.
- Підтримка технічної специфікації ASiC контейнер для обміну документами з іншими системами.
- Підтримка версійності бізнес-процесів.
- Інструменти для візуальної відладки/дебага бізнес процесів.
- Створення та редагування (візуальний редактор) довідників та класифікаторів які використовуватимуться для управління послугами, у т. ч. можливість отримання довідників по API із зовнішніх систем.
- Мастер створення реєстрів для зберігання результатів послуг.
- Підтримка можливості взаємодії з зовнішніми системами через API на всіх етапах життєвого циклу отримання послуг.
- Накладання кваліфікованого електронного підпису на заявку на отримання послуги та на документи, що є результатом надання послуги.
- Передачу в [Єдиний репозиторій статусів послуг](#) інформації про результат надання послуги.

- Моніторинг та аналітика продуктивності.
- Інструменти управління користувачами, привілеями та безпекою.
- Можливість імпорту/експорту налаштувань бізнес процесів та їх повторного використання.

5. Опис очікуваних результатів

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

1. Формалізоване технічне завдання на створення Платформи.
2. Розроблено дизайн та базові елементи інтерфейсу СУІП.
3. Розроблено прототип СУІП.
4. СУІП інтегровано до Єдиного веб-порталу органів виконавчої влади.
5. Проведено необхідні інтеграції СУБП з зовнішніми системами ([Електронний кабінет громадянина](#), [Трембіта](#), [Системою електронної взаємодії органів виконавчої влади](#), [Інтегрованою Системою Електронної Ідентифікації](#), [Єдиний репозиторій статусів послуг](#)).
6. Запроваджено СУБП.
7. Розроблена проектна документація, інструкції користувачів, документація опублікована в Confluence.
8. Вихідний код розміщений на GitLab.
9. Платформу розгорнуто на тестовому середовищі.
10. Створені та проведені автоматичні та ручні тести.
11. Платформу розгорнуто на продуктовому середовищі.
12. Проведено навчання мінімум 10 фахівців щодо створення/ модернізації бізнес процесів та підтримки СУБП.

Підрядник має використовувати систему управління розробкою програмним забезпеченням Замовника (Jira+Confluence).

Замовник надає технічну площадку для розміщення тестового та продуктового середовищ Системи.

6. Вимоги до дизайну

Графічний дизайн повинен бути створений з використанням дизайн-системи державних сайтів України <https://design.gov.ua>. Дизайн має бути легким для сприйняття, привабливим та відповідати бажаному іміджу організації Замовника. Кольори елементів обираються таким чином, щоб привертати увагу до ключових

елементів управління для вирішення основних задач. Усі елементи інтерфейсу мають легко розпізнаватися на моніторах з будь-якою контрастністю та яскравістю.

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

Під час створення СУІП необхідно застосовувати адаптивний дизайн та верстку.

7. Вимоги до технологічного стеку та архітектури

Для створення Системи має застосовуватися сучасні мови програмування та фреймворки, які мають широку спільноту розробників та активно розвиваються.

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

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

8. Вимоги до гарантійної підтримки

Все програмне забезпечення, що буде розгорнуто при реалізації проекту має забезпечуватись гарантійною підтримкою (виправлення помилок програмного забезпечення та оновлення версій) протягом 6 календарних місяців з дати розгортання на обладнанні Замовника. Вартість такої гарантійної підтримки має включатись до вартості послуг з розробки.

9. Вимоги до режимів функціонування системи

Створювана Платформа повинна забезпечувати функціонування в режимі 24/7 без необхідності зупинки роботи для проведення планового регламентного технічного обслуговування. Система повинна бути адаптована для розгортання на декількох серверах для забезпечення надлишковості та мати функціонал балансування навантаження при розгортанні на декількох серверах.

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.

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

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.

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.

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.