

Вимоги до учасників

На підтвердження наявності працівників відповідної кваліфікації, які мають необхідні знання та досвід, учасник надає приклади виконаних проектів в довільній формі та/або резюме працівників учасника (членів команди, що були задіяні за виконанням даного договору/проекту)

Дякуємо Вам за співпрацю в інтересах українського народу.

	Критерії відбору та вимоги до учасників
1	<p>Бекенд технології щодо розробки серверної частини і API системи, якими повинна володіти команда розробника:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Розуміння Microservice Architecture • 100% покриття Unit-тестами • Уміння використовувати Docker и Kubernetes • Код повинен бути сумісний з Unix системами (Ubuntu / Linux Alpine) <p>Розробники повинні мати вміння працювати з:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Об'єктно-реляційними системами управління базами даних PostgreSQL (версія не нижче: 14) • Документно-орієнтованою системою керування базами даних MongoDB (версія не нижче: 4.4.2x) • Пошуковим сервером Elasticsearch (версія не нижче 7.16.3) • Вміння працювати з Persona буде перевагою • Вміння працювати з Elixir (версія не нижче 1.14) буде перевагою • Вміння працювати з Erlang/OTP (версія не нижче 24) буде перевагою
2	<p>При розробці додаткових модулів або підсистем (можуть бути розроблені ізольовано від основного потоку) команда має вміти використовувати такі технології:</p> <ul style="list-style-type: none"> • .Net Core / C# • NodeJS • Python • Java • SOAP <p>Ці роботи можуть включати, але не обмежуватися розробкою наступних сайтів: універсальна система для реєстрів, модуль валідації номера телефону USSD / SMS / IP, підсистема записів до лікаря, кабінет лікаря, кабінет МІСа та інше.</p>

3	<p>Для розробки зовнішнього інтерфейсу команда має володіти технологіями для frontendрозробки і викликів API бекенда.</p> <p>1. Технологічний стек має включати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ReactJS • Lua <p>2. Ознайомленість з функціоналом бібліотек:</p> <pre>{:distillery, "~> 1.2"}, {:confex, "~> 1.4"}, {:logger_json, "~> 0.3.0"}, {:poison, "~> 3.1"}, {:ecto, "~> 2.1"}, {:postgrex, "~> 0.13.2"}, {:cowboy, "~> 1.1"}, {:httpoison, "~> 0.11.1"}, {:phoenix, "~> 1.3.0-rc"}, {:multiverse, "~> 0.4.3"}, {:eview, "~> 0.10.1"}, {:phoenix_ecto, "~> 3.2"}, {:ecto_trail, ">= 0.0.0"}, {:bamboo, "~> 0.8"}, {:bamboo_postmark, "~> 0.2.0"}, {:bamboo_smtp, "~> 1.4.0"}, {:mouth, "~> 0.4.0"}</pre>
4	<p>При впровадженні технічної підтримки працездатності центрального компоненту електронної системи охорони здоров'я (DevOPS) повинні використовуватися наступні технології:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Використовувати систему з контейнером з відкритим вихідним кодом Kubernetes для автоматизації розгортання та менеджер пакетів програм Helm • Використовувати Docker із відкритим кодом для автоматизації розгортання додатків як портативних самодостатніх контейнерів • Використовувати зворотний проксі-сервер HTTP для полегшення розгортання мікрослужб (traefik) • Вміння працювати з мовою Lua • Використовувати плагін візуалізації з відкритим вихідним кодом Kibana для Elasticsearch • Використовувати сервер високопродуктивного розподіленого зберігання об'єктів (Minio), призначений для великої приватної хмарної інфраструктури • Використовувати Prometheus для моніторингу з Grafana • Вміння працювати з MongoDB (версія не нижче: 4.4.2x) / Elastic(версія не нижче 7.16.3) / PostgreSQL (версія не нижче: 14) • Вміння працювати з Persona буде перевагою <p>Основні вимоги щодо угод про рівень обслуговування (SLA):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Автоматичне створення бекапів, стрес-тест для бекапів • Цілодобовий моніторинг, реакція та підтримка, час простою не повинен досягати години, якщо це не форс-мажор • Планова оптимізація системи, моніторинг ресурсів • Планове розгортання (deployment) нових функціональностей на сервера • Планування ресурсів датацентру • Актуалізація документації

5	<p>Мінімальний склад команди:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1) Developer • (1) QA specialist • (1) Senior developer • (1) Team lead/Project manager (PM) • (1) Business analyst <p>Додаткові бажані позиції:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1) Frontend (React.js) developer • (1) Architect • (1) Senior business analyst • (1) DevOps
---	---

Команда має бути готовою виконувати роботи на основі принципів відкритого програмного забезпечення (open source), на умовах визначених Реципієнтом та на запит Реципієнта, вчинити всі дії (включаючи підписання всіх документів), для того, щоб забезпечити та допомогти Реципієнту отримати та захистити всі права стосовно об'єктів інтелектуальної власності, створених в результаті виконання Договору про надання послуг (який буде укладено за результатами даної процедури закупівель) та всіх прав інтелектуальної власності стосовно цих об'єктів на території всіх країн світу.

Оцінка пропозицій учасників відбудеться відповідно до наявності / відсутності навичок, досвіду в команді виконавців, які представлені в таблиці.

Базові вимоги до кваліфікації персоналу

№	Посада
1	<p>Вимоги до Business analyst:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вміння працювати з Linux, Google Cloud Services, та досвід роботи з PostgreSQL, MySQL, REST API специфікація з використанням Apiary, • Досвід роботи з Unit tests • Розуміння Microservice Architecture • Досвід роботи з hl7.org (FHIR) <p>Досвід (обов'язковий, від 1 року):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Робота із системами з кількістю користувачів не менше 350.000 • Робота з БД PostgreSQL та MongoDB - об'ємом від 500GB • Робота з шардованою БД MongoDB на об'ємах 500.000.000+ документів на колекцію • Підтримка систем із середнім навантаження на API 450 запитів в секунду, при піковому навантаженні до 700 запитів в секунду • Досвід підтримки програмних додатків з публічно доступним API • Досвід підтримки систем з сертифікатом КСЗІ -Досвід роботи з hl7.org (FHIR)
2	<p>Вимоги до Developer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Розуміння Microservice Architecture • Досвід написання програмного коду сумісного з Unix системами (Ubuntu (версії 20+ 20.04.5) / Linux Alpine) • Вміння працювати з об'єктно-реляційними системами управління базами даних PostgreSQL (версія не нижче: 14) • Вміння працювати з документо-орієнтованою системою керування базами даних MongoDB (версія не нижче: 4.4.2x) • Вміння працювати з пошуковим сервером Elasticsearch (версія не нижче 7.16.3) • Вміння працювати з Elixir (версія не нижче 1.14) • Вміння використовувати такі технології: Python, C, GraphQL , REST API, RPC, Rust.

	<p>Досвід (обов'язковий, від 1 року):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Підтримка систем з кількістю користувачів не менше 350.000 • Робота з БД PostgreSQL та MongoDB - об'ємом від 500GB • Робота з шардованою БД MongoDB на об'ємах 500.000.000+ документів на колекцію • Підтримка систем із середнім навантаження на API 450 запитів в секунду, при піковому навантаженні до 700 запитів в секунду • Досвід підтримки програмних додатків з публічно доступним API • Досвід підтримки систем з сертифікатом КСЗІ • Досвід підтримки інформаційних систем в медичному домені • Досвід роботи з hl7.org (FHIR)
3	<p>Вимоги до Senior developer/Team lead:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Розуміння Microservice Architecture • Вміння працювати з об'єктно-реляційними системами управління базами даних PostgreSQL (версія не нижче: 14) • Вміння працювати з документо-орієнтованою системою керування базами даних MongoDB (версія не нижче: 4.4.2x) • Вміння працювати з пошуковим сервером Elasticsearch (версія не нижче 7.16.3) • Вміння працювати з <ul style="list-style-type: none"> ○ Spring - 2.7.1 та 2.5.1 - 2.7.1; ○ Kotlin 1.7.0 та 1.5.10 - 1.7.0; ○ Elixir (версія не нижче 1.14). <p>Досвід (обов'язковий, від 2 років):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Підтримка систем з кількістю користувачів не менше 350.000 • Робота з БД PostgreSQL та MongoDB об'ємом від 500GB • Робота з шардованою БД MongoDB на об'ємах 500.000.000+ документів на колекцію • Підтримка систем із середнім навантаження на API 450 запитів в секунду, при піковому навантаженні до 700 запитів в секунду • Досвід підтримки програмних додатків з публічно доступним API • Досвід підтримки систем з сертифікатом КСЗІ -Досвід роботи з hl7.org (FHIR)
4	<p>Вимоги до Front-end Developer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Глибокі навички програмування на JavaScript • Глибокі знання HTML, CSS • Розуміння архітектури клієнт-сервер • Досвід використання технік стилізації (SCSS/PostCSS/CSS modules/Styled components) • Досвід використання сучасних інструментів JS (Babel / Webpack / create-react-app) • Глибокі знання з React.js • Розуміння концепцій та принципів React • Знання React Context API / Redux • Знання OAuth 2.0 • Досвід роботи з GraphQL <p>Досвід (обов'язковий, від 2 років):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Досвід роботи з React.js • Досвід роботи з різними механізмами шаблонів (як на стороні клієнта, так і на стороні сервера) • Досвід використання технік стилізації (SCSS/PostCSS/CSS modules/Styled components)
5	<p>Вимоги до QA specialist</p> <p>Комплекс технологій/навички:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вміння працювати з Linux, Google Cloud Services, PL/SQL та досвід роботи з PostgreSQL REST API специфікація з використанням Apiary

	<ul style="list-style-type: none"> • Глибокі навички роботи з Unit tests • Розуміння Microservice Architecture • Розуміння архітектури клієнт-сервер • Знання OAuth 2.0 <p>Досвід (обов'язковий):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Підтримка систем з кількістю користувачів не менше 350.000 • Робота з БД PostgreSQL та MongoDB - об'ємом від 500GB • Робота з шардованою БД MongoDB на об'ємах 500.000.000+ документів на колекцію • Підтримка систем із середнім навантаження на API 450 запитів в секунду, при піковому навантаженні до 700 запитів в секунду • Досвід підтримки програмних додатків з публічно доступним API • Досвід роботи з Kibana, Google kubernetes, Git • Досвід написання сценаріїв BDD (Gherkin) • Досвід роботи з Python 3 (SQLAlchemy, mongoengine, factory-boy) • Досвід роботи з фреймворками Behave, Locust, Allure • Досвід підтримки систем з сертифікатом КСЗІ • Досвід роботи з hl7.org (FHIR)
6	<p>Вимоги до DevOps</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вміння використовувати систему з контейнером з відкритим вихідним кодом Kubernetes для автоматизації розгортання та менеджер пакетів програм Helm • Вміння використовувати Docker із відкритим кодом для автоматизації розгортання додатків як портативних самодостатніх контейнерів • Вміння використовувати зворотний проксі-сервер HTTP для полегшення розгортання мікрослужб (traefik) • Вміння працювати з мовою Lua • Вміння використовувати плагін візуалізації з відкритим вихідним кодом Kibana для Elasticsearch. • Вміння використовувати сервер високопродуктивного розподіленого зберігання об'єктів (Minio), призначений для великої приватної хмарної інфраструктури • Вміння використовувати Prometheus для моніторингу з Grafana. • Вміння працювати з MongoDB (версія не нижче: 4.4.2x) / Elastic (версія не нижче: 7.16.3) / PostgreSQL (версія не нижче: 14) <p>Досвід (обов'язковий):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Досвід роботи з Kibana, Google kubernetes, Git • Підтримка систем з кількістю користувачів не менше 350.000 • Робота з БД PostgreSQL та MongoDB - об'ємом від 500GB • Робота з шардованою БД MongoDB на об'ємах 500.000.000+ документів на колекцію • Підтримка систем із середнім навантаження на API 450 запитів в секунду, при піковому навантаженні до 700 запитів в секунду • Досвід підтримки програмних додатків з публічно доступним API • Досвід підтримки систем з сертифікатом КСЗІ

Окрім спеціалістів, які володіють зазначеними технологіями, компанія учасник може додатково запропонувати фахівців із іншою спеціалізацією, які не володіють вказаними технологіями, але які можуть бути використані в рамках мікро серверної архітектури з наданням відповідного обґрунтування в необхідності залучення таких спеціалістів.