

Впровадження електронної ТД в системі ProZorro

1. Мета розробки

Необхідно реалізувати перенесення інформації з тендерної документації у форму оголошення про проведення процедури.

Основною задачею розробки є переведення частини інформації з документу “Тендерна документація” (bidding Documents), яку Замовник має змогу завантажити до оголошення у вигляді файлу, в електронний вигляд.

Розробка ініційована для наступних стейкхолдерів:

для замовників - можливість напрацювання шаблонів та стандартів тендерної документації; стандартизація технічних та якісних характеристик.

для учасників - вся інформація знаходиться в електронному вигляді, тим самим полегшується пошук тендерів та унеможлиблюється приховання тієї чи іншої інформації у не машинозчитуваних файлах.

для інших заінтересованих осіб - можливість статистичного та аналітичного опрацювання цільовою аудиторією, створення нових статистик та порівнянь.

2. Роботи, що мають бути виконані

- погодження та створення Технічного Завдання
- погодження та створення Функціональної специфікації
- погодження та створення Технічної Архітектури
- Розробка Діаграми прецедентів та опису прецедентів (BPMN діаграми, DFD)
- Зміни в опис API
- Оновлені Tutorials
- Створений код продукту для всіх компонентів системи
- Створені пакети розгортання (buildout, Ansible)
- Оновлення документація підтримки
- Створення тестів рівня API та рівня майданчиків
- Ручні тести
- Юніт тести
- Автотести (покриття 90%)

3. Результати, що мають бути надані для кожного з сервісів

- Результат розробки розгорнуто на пре-продуктивному середовищі
- Код розробки та пакет скриптів для розгортання зберігається в репозиторії у відповідній гілці (Production)
- Оновлено сценарії використання для існуючих або нових сервісів
- Оновлено тестові сценарії для кожного рівня UAT на Confluence (TestCase)
- Оновлено структуру даних API

4. Технології та програмні продукти, що використовуються в інформаційно-телекомунікаційній системі «PROZORRO»:

- Нереляційні СКБД (CouchDB, MongoDB) та реляційні (MySQL, MariaDB, InfluxDB) або аналоги)
- Об'єктне сховище файлів, що працює з драйверами SWIFT або S3. Обсяг від 20 терабайт
- Засоби моніторингу: Zabbix, NetData, Grafana
- Операційні системи сімейства дистрибутивів Red Hat Linux, а саме CentOS або Fedora
- PHP: Laravel Framework або аналог., JavaScript, html, css
- Elastic Search
- Python мова програмування: фреймворк Pyramid або аналог
- Балансувальники: HaProxy, Nginx
- Засоби автоматизованого тестування: Robot Framework, Selenium \ Selenium bindings (Python) (front-end testing), Jenkins CI, Load Performance Testing
- Системи авторизації та DNS:FreeIPA, ELK stack, Bastion
- Системи віртуалізації: VMware, KVM, Hyper V
- Continuous Integration засоби: Ansible/Buildout Tools
- Формат обміну: JSON
- Використання ТЗІ та КЗІ засобів від Українських розробників
- Services: Github\Gitlab, JIRA task management system, Slack
- Розробка ПЗ у відповідності до стандартів безпеки (OWASP)
- Підтримка систем управління безпекою на базі стандарту ISO 27001.
- При роботі з системою необхідним є використання BPMN діаграм для опису процесів та розробка та впровадження політик і процедур.

а. Сценарій використання

Функціонал розробляється для наступних процедур

Допорогові закупівлі	open	belowThreshold
Відкриті торги	open	aboveThresholdUA
Відкриті торги з публікацією англійською мовою	open	aboveThresholdEU
Переговорна процедура	limited	negotiation
Переговорна процедура за нагальною потребою	limited	negotiation.quick

Переговорна процедура для потреб оборони	open	aboveThresholdUA.defense
Звіт про укладений договір	limited	reporting

Оголошення закупівлі

Сценарій використання

Основний сценарій

1. Замовник при створенні нової процедури описує конкретний предмет закупівлі
2. Замовник вказує для кожної позиції специфікації (об'єкт item) технічні вимоги для предмету закупівлі, заповнюючи поля в системі
3. Система зберігає внесені дані (на порталі доступна інформація відповідно обраних значень)
4. Система відображає додаткові поля для заповнення відповідно до технічних характеристик, що вказав Замовник
5. Постачальник, при поданні пропозиції вносить для кожного предмету закупівлі опис товару, що він пропонує і його технічні та якісні характеристики, підтверджуючи таким чином відповідність вимогам Замовника

5. Технічна архітектура Системи

ІТС «PROZORRO» взаємодіє з електронними майданчиками за допомогою API, який реалізовано у ЦБД. Бізнес-логіка реалізована з використанням сучасних технологій. Для збереження записів про торги, пропозиції тощо використовується нереляційна база даних. Документи-вкладення (бінарні файли, .PDF, .XLS тощо) зберігаються на файловому сховищі.

Система працює за датою та часом часового поясу, в якому розташоване м. Київ (за київським часом). Застосований формат позначення дати в ІТС «PROZORRO» — день. місяць. рік, формат часу — години: хвилини і години: хвилини: секунди.мілісекунди (де годинник вказує в 24-годинному форматі).

Основні процеси Системи

Основні процеси Системи забезпечують ефективно та прозоре здійснення публічних закупівель відповідно до Закону з урахуванням особливостей для здійснення переговорної процедури для потреб оборони.

Процес 1. «План закупівель». Процес забезпечує створення та оприлюднення планів закупівель, додатків до річного плану та змін до них.

Процес 2. «Допорогові закупівлі». Процес, у рамках якого автоматизовано закупівлі, що передбачені абзацами 4 та 5 частини 1 статті 2 Закону.

Процес 3. «Відкриті торги (UA)». Процес, у рамках якого автоматизовано закупівлі, що передбачені абзацами 2 та 3 частини 1 статті 2 Закону.

Процес 4. «Відкриті торги (EU)». Процес, у рамках якого автоматизовано закупівлі, що передбачені абзацами 2 та 3 частини 1 статті 2 Закону, та інформація, яка

відповідно до частини 4 статті 10 Закону оприлюднюється англійською мовою (більше 133 000 євро для товарів і послуг і 5 150 000 євро для робіт).

Процес 5. «Переговорна процедура для потреб оборони». Процес, у рамках якого автоматизовано переговорну процедуру для потреб оборони, відповідно до вимог Закону.

Процес 6. «Переговорна процедура закупівлі та переговорна процедура скорочена». Процес, у рамках якого автоматизовано процедуру закупівлі та переговорну процедуру скорочену, що регулюється Законом.

Процес 7. «Конкурентний діалог». Процес, у рамках якого автоматизовано конкурентний діалог, що регулюється Законом.

Процес 8. «Звіт про укладені договори». Процес, у рамках якого реалізована можливість розміщення в Системі звіту про укладені договори відповідно до статті 10 Закону, у разі здійснення закупівель товарів, робіт і послуг без використання електронної системи закупівель за умови, що вартість предмета закупівлі дорівнює або перевищує 50 000 гривень та є меншою за вартість, що встановлена в абзацах 2 і 3 частини 1 статті 2 Закону.

Процес 9. «Оскарження». Процес, у рамках якого автоматизовано надання/розгляд Вимоги про усунення порушення щодо допорогових закупівель та Скарги понадпорогових закупівель.

Процес 10. «Робота з договорами». Процес, у рамках якого автоматизовано процес роботи з договорами.

Система автоматизує процеси, що регламентуються законодавством України, зокрема підлягають сертифікації КСЗІ.

Технічне завдання на інформаційно-телекомунікаційну систему «PROZORRO» для ознайомлення учасників -

https://docs.google.com/document/d/1cJWZjxY8Rsnblubo5c70Xal1O3hWl_bApNo9-ZbHOcU/edit.

В. Об'єми сховища файлів та технології використані в інформаційно-телекомунікаційній системі «PROZORRO»

Об'єм сховища файлів ІТС «PROZORRO» ~ 50 ТБ.

6. Вимоги щодо володіння фахівцями, що мають бути залученими до виконання договору певними технологіями

Технології/спеціальність	Python розробник	DB адміністратор	PHP, JS розробник	DevOps	Team Lead	QA інженер
робота з нереляційними СКБД (CouchDB,						

MongoDB) та реляційними (MySQL, MariaDB, InfluxDB) або аналоги)						
Об'єктне сховище, що працює з драйверами SWIFT або S3. Обсяг від 20 терабайт						
Засоби моніторингу: Zabbix, NetData, Grafana						
Робота з операційними системами сімейства дистрибутивів Red Hat Linux, а саме CentOS або Fedora						
PHP: Laravel Framework або аналог., JavaScript, html, css						
Elastic Search						
Python мова програмування: фреймворк Pyramid або аналог						
Балансувальники: HaProxy, Nginx						
Засоби автоматизованного тестування: Robot Framework, Selenium \ Selenium bindings (Python) (front-end testing), Jenkins CI, Load Performance Testing						
Системи авторизації та DNS:FreeIPA, ELK stack, Bastion, OpenVPN						
Системи віртуалізації: VMware, KVM, Hyper V						
Continuous Integration засоби: Asnible/Buildout Tools						