Dokumentacja projektu z przedmiotu Programowanie obiektowe i graficzne 2024/25

Piotr Jóźwiak

26 czerwca 2025

Opis

Projekt dotyczy stworzenia prostej aplikacji o nazwie "Inspekcje", przeznaczonej do zlecania i dokumentowania kontroli w zakresie ochrony zabytków nieruchomych.

Założenia

- Aplikacja desktopowa przeznaczona na systemy Windows oraz Linux.
- Aplikacja zostanie napisana z wykorzystaniem biblioteki Qt.
- Komunikacja z zewnętrznym systemem będzie realizowana za pomocą protokołu HTTP.

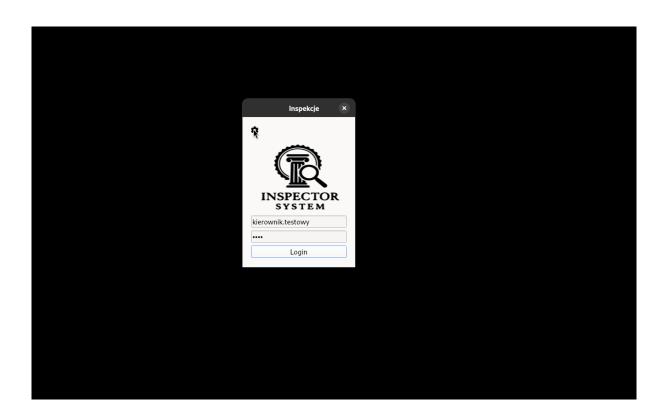
Funkcjonalności

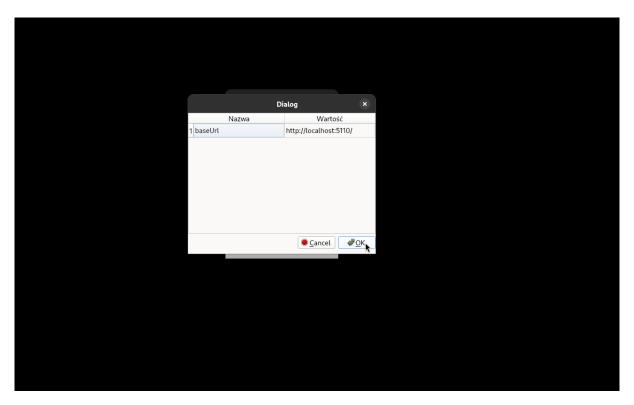
- Logowanie do systemu.
- Zlecanie inspekcji.
- Edytowanie istniejących inspekcji.
- Przeglądanie i filtrowanie listy inspekcji.
- Usuwanie inspekcji.
- Dokumentowanie kontroli.
- Przeglądanie raportów.

Prezentacja

Logowanie

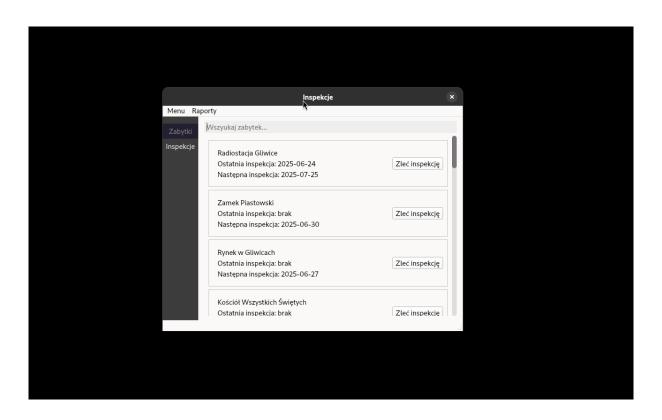
Loguję się do systemu jako kierownik. Klikając ikonę koła zębatego, mogę skonfigurować adres serwera, z którym aplikacja będzie się komunikować.

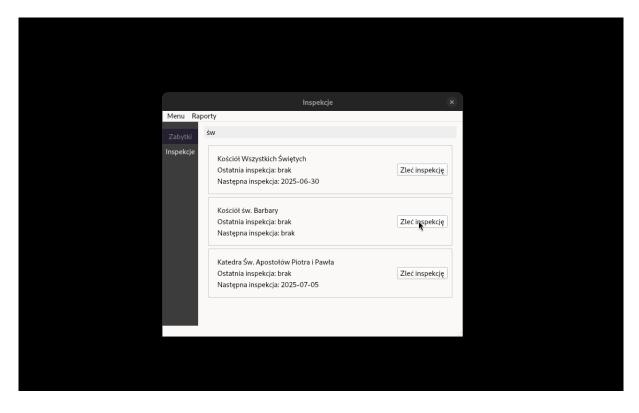


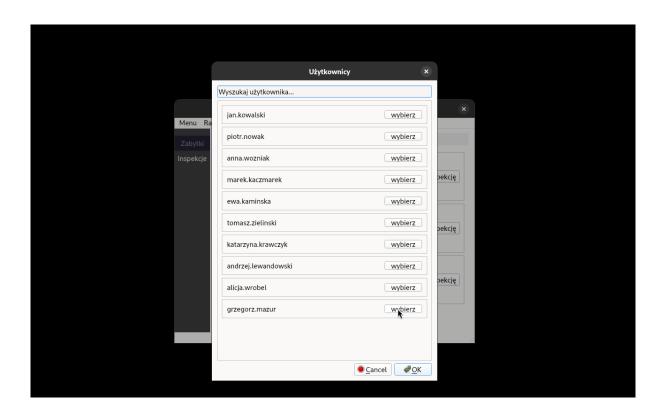


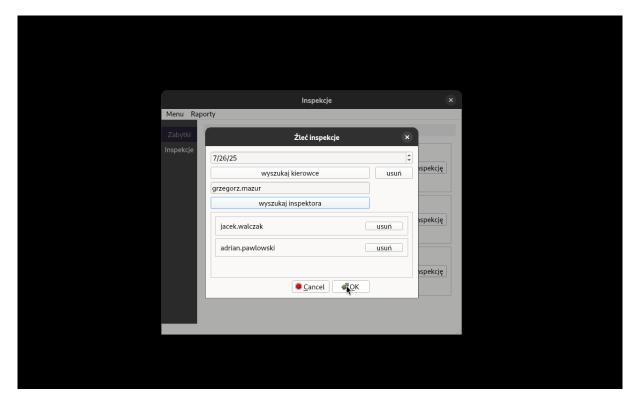
Zlecanie inspekcji

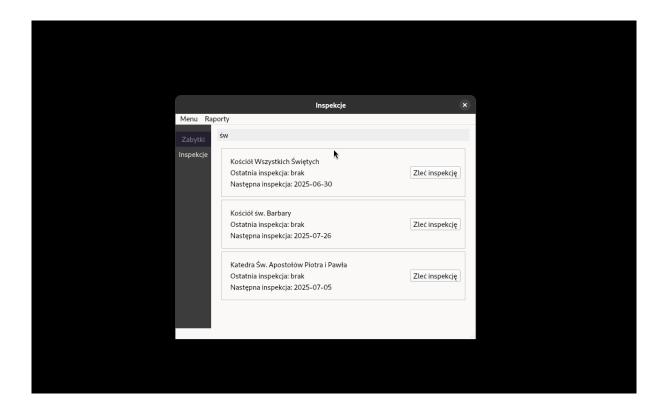
Wyszukuję interesujący mnie zabytek po jego nazwie i klikam "Zleć inspekcje". W kolejnym oknie wybieram planowaną datę inspekcji, inspektorów itp. Klikając przycisk "OK"inspekcja zostaje zlecona. Na liście zabytków widać zaktualizowaną datę planowanej daty inspekcji.





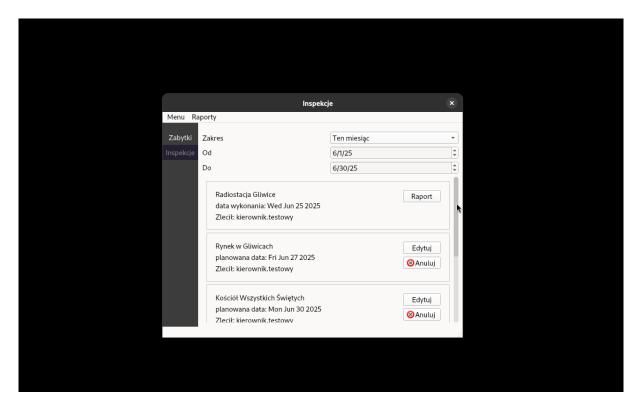


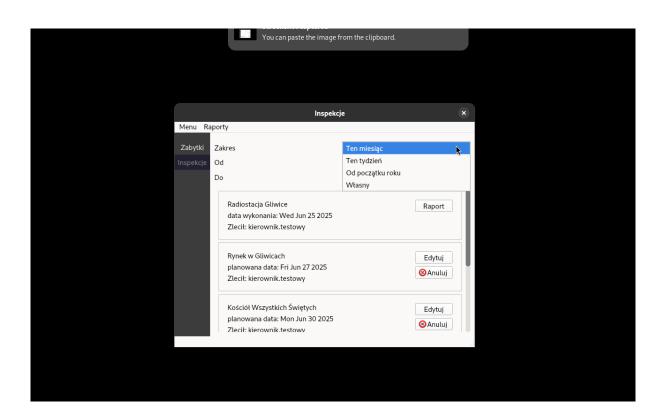


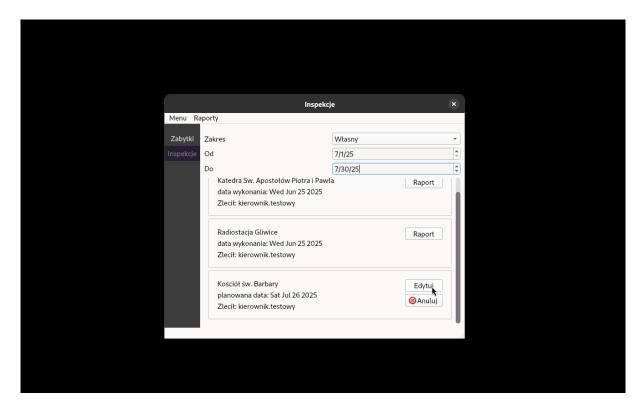


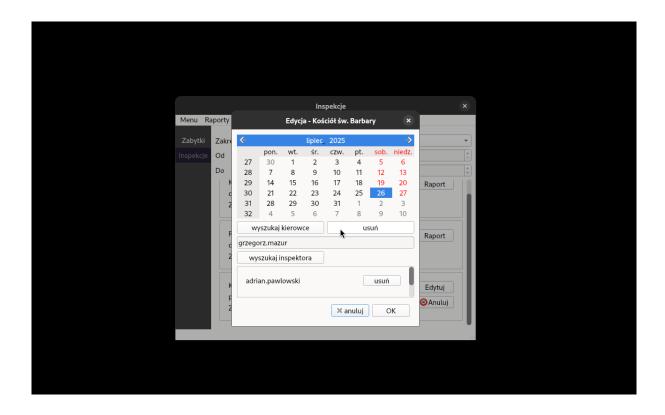
Edycja inspekcji

Klikając w zakładkę "Inspekcje" w lewym pasku mamy możlwość przeglądania i filtrowania ich po określonym przedziale czasowym. Można edytować i usuwać inspekcje na wypadek pomyłki lub planowanych zmian.



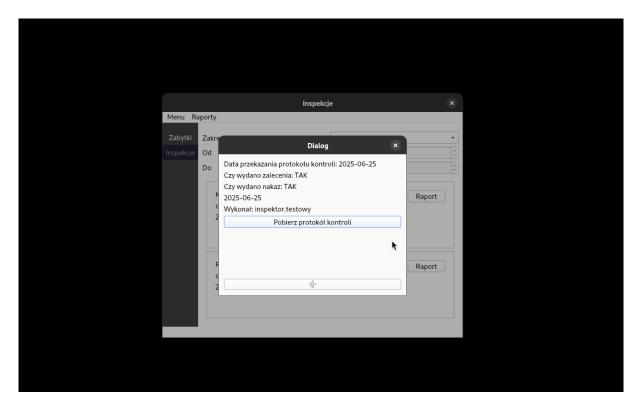


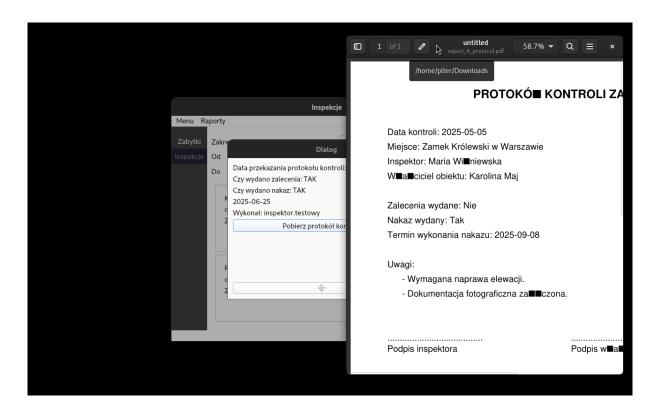




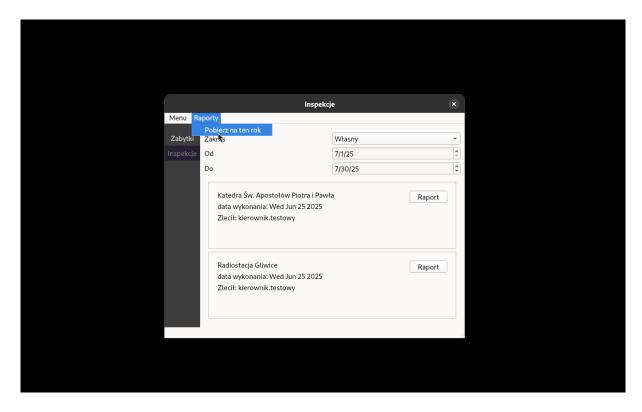
Przeglądanie raportów

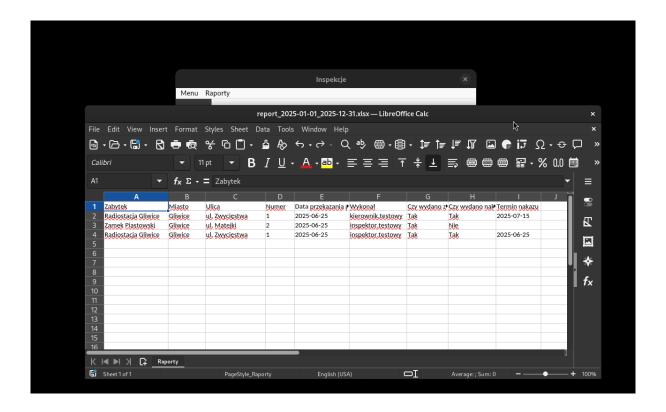
W sekcji "Inspekcje" można przeglądać raporty poszczególnych inspekcji klikając przycisk "Raport". Możemy też pobrać protokół kontroli w formacie pdf który wyświetli nam się w domyślnej przeglądarce plików pdf.





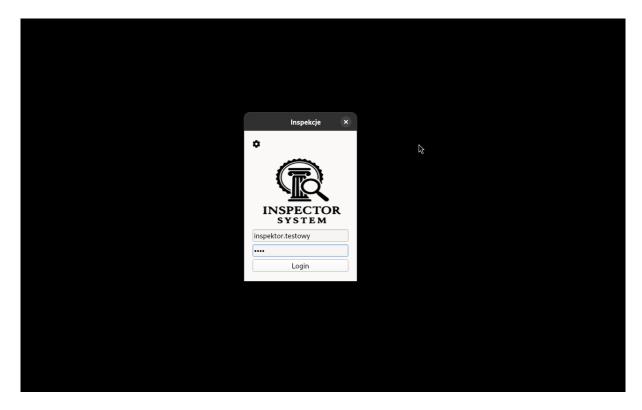
W pasku menu w sekcji "Raporty"można też wygenerować raport ze wszystkich inspekcji na aktualny rok.



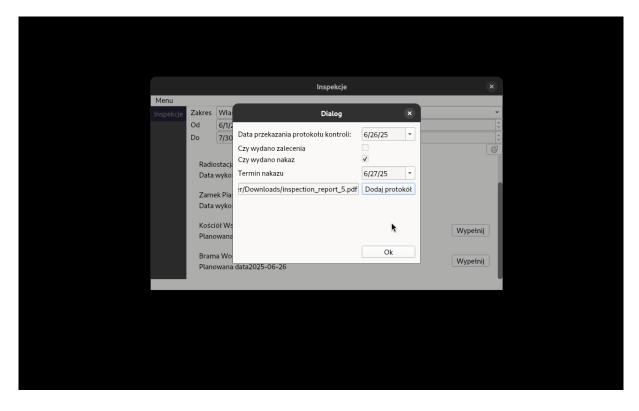


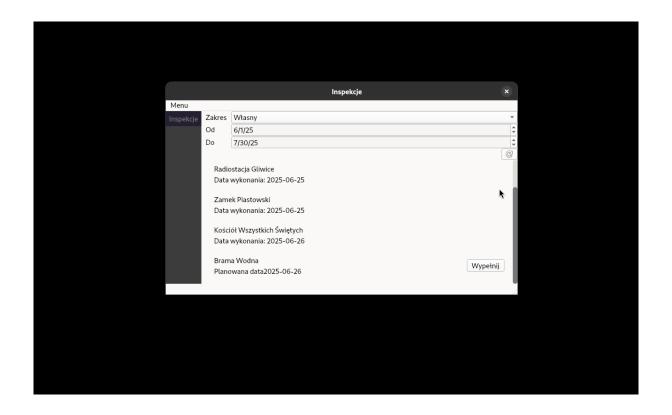
Dokumentowanie kontroli

Loguje się jako inspektor. W oknie wyświetla mi się lista inspekcji przypisana do mojego aktualnego użytkownika. W celu udokumentowania kontroli klikam przycisk "Wypełnij", uzupełniam dane w formularzu, dodaje plik z protokołem kontroli i zatwierdzam.









Wnioski i możliwości rozwoju

Środowisko Qt oraz edytor Qt Creator znacznie ułatwiają tworzenie aplikacji desktopowych dzięki gotowym komponentom i możliwości projektowania interfejsu użytkownika metodą "przeciągnij i upuść". Choć w projekcie nie dokonano porównania z innymi technologiami, doświadczenia z Qt można ocenić pozytywnie pod względem ergonomii pracy oraz szybkości prototypowania.

Warto również zwrócić uwagę na dodatkowe narzędzia oferowane przez Qt, takie jak Qt Design Studio oraz język QML, które umożliwiają jeszcze bardziej zaawansowane i elastyczne projektowanie interfejsów użytkownika. W przyszłości warto rozważyć ich wykorzystanie.

Z perspektywy funkcjonalnej, kluczowe byłoby przeprowadzenie dokładnego rozpoznania potrzeb użytkowników końcowych, czyli inspektorów zabytków nieruchomych. Pozwoliłoby to dostosować aplikację do realnych scenariuszy użytkowania.

Dodatkowo należałoby przeanalizować obecnie wykorzystywany system wspomagający pracę inspektorów zabytków nieruchomych. Być może możliwa byłaby jego integracja z nową aplikacją.

Pomimo że aplikacja w obecnej wersji nie zawiesza się podczas pobierania danych z systemu zewnętrznego, warto dodać odpowiednie elementy informujące użytkownika o trwającym ładowaniu – na przykład animację lub wskaźnik postępu. Zwiększyłoby to czytelność działania programu.