

Delphi + Python: komunikacja bezpośrednia

Tomasz Tyrakowski

Plan



MOTYWACJA



MODEL APLIKACJI



NARZĘDZIA



METODA
IMPLEMENTACJI



PYTHON -
WPROWADZENIE



PRZYGOTOWANIE
POŁĄCZONEJ APLIKACJI

Motywacja

- Wykorzystanie gotowych narzędzi z ekosystemu Pythona:
 - Web scraping
 - Machine Learning
 - Sterowanie głosem / gestami
 - OCR
 - Obróbka danych
- Dynamiczna zmiana zachowania aplikacji:
 - Elementy logiki biznesowej w skryptach zewnętrznych (plug-in)
- Komunikacja bezpośrednia:
 - W wielu zastosowaniach wystarcza wykorzystanie niewielkiej części API Pythona
 - Brak dodatkowych zewnętrznych zależności w projekcie

Model aplikacji

- Aktualności z embarcadero.com.pl

Aktualności, czyli co nowego w BSC Polska

Promocja – Architect w cenie Enterprise

Nowe licencje środowisk IDE w wersji Architect w cenie wersji Enterprise (rabat do 38%) tylko do 24 listopada 2022.

Nagrane warsztaty Sencha dla programistów JavaScript

Sencha – Tworzenie pierwszych aplikacji w Ext JS (wrzesień 2022) - Zapraszamy do obejrzenia nagranych seminariów on-line poświęconych programowaniu w...

Szkolenie „Wstrzykiwanie Zależności w Praktyce”

W dniach od 29 listopada do 1 grudnia 2022 zostanie zorganizowane w BSC Polska szkolenie dla programistów Delphi.

Promocja – Sencha Ext JS single license

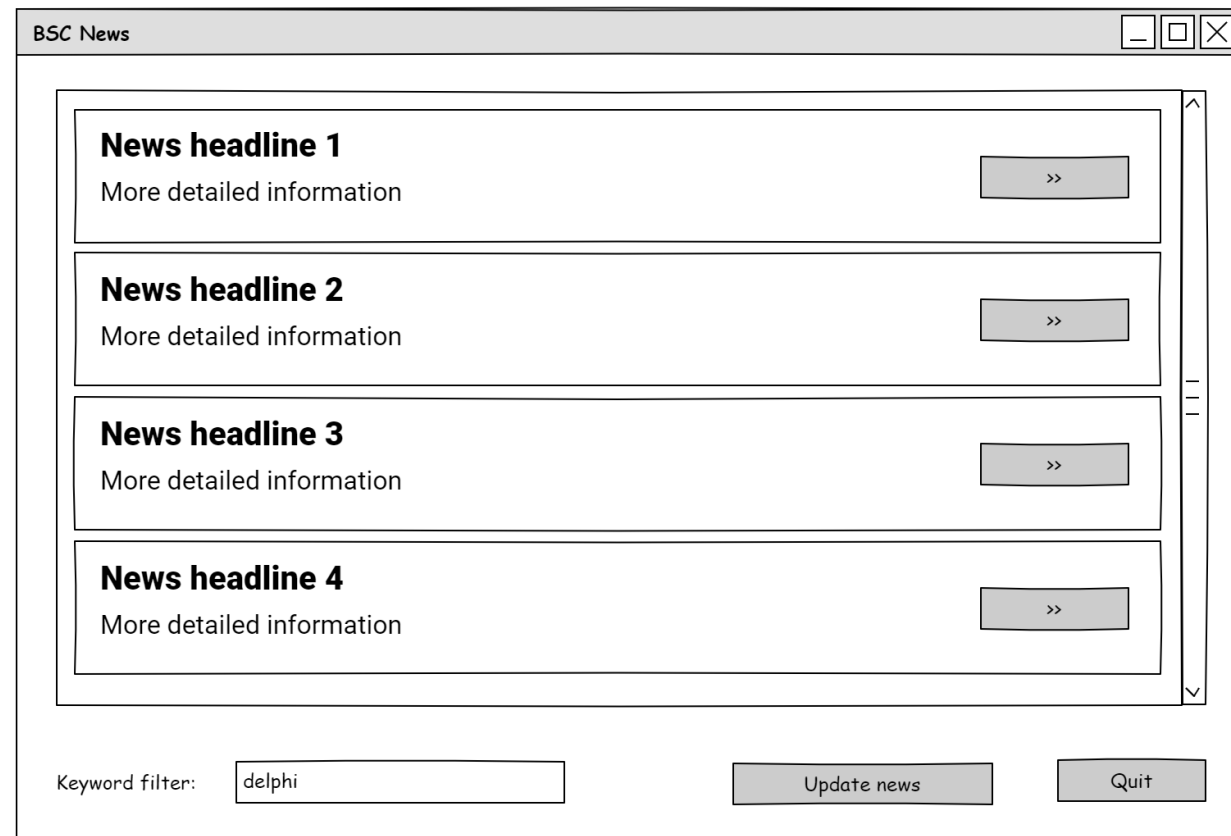
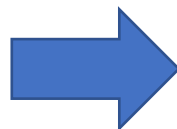
Ext JS – ogranicz koszt wejścia w ekosystem Sencha 5-krotnie. Masz czas do 30 listopada 2022

Delphi + Python (seria warsztatów on-line)

Zapraszamy do udziału w warsztatach on-line poświęconych współpracy Delphi z Pythonem: 25 listopada (cz.1), 9 grudnia (cz.2)

Zlot Programistów Delphi 2022

Zlot Programistów Delphi odbył się w dniach 6 i 7 października 2022 w Hotelu Panorama w Mszczonowie. Zapraszamy na witrynę...



Narzędzia

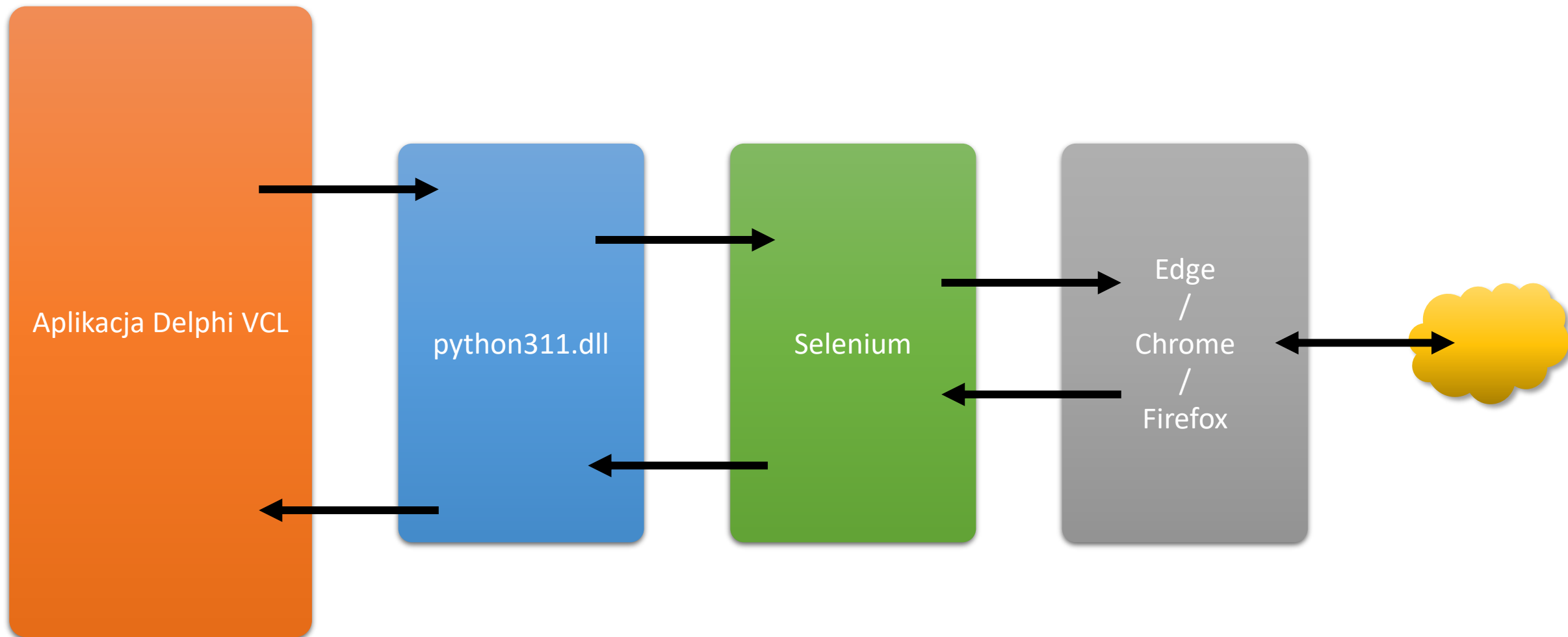
Delphi:

- Aplikacja VCL
- TControlList
- Python DLL bindings

Python:

- Python 3.11 Windows embeddable package
- Selenium
- Selenium Edge / Chrome / Firefox driver

Model interakcji



Metoda implementacji

1. Implementacja funkcjonalności w Delphi
2. Przygotowanie środowiska wirtualnego Python
3. Instalacja dodatkowych pakietów (Selenium) w środowisku wirtualnym
4. Instalacja dodatkowych zależności (Selenium web driver for Edge/Chrome/Firefox)
- 5. Implementacja funkcjonalności w Pythonie**
6. Przygotowanie wygodnego API od strony Pythona
- 7. Implementacja wywołań przygotowanego API po stronie Delphi**
8. Połączenie składowych aplikacji przez Python Windows embeddable package

Python - wprowadzenie

Instalacja

Środowiska wirtualne

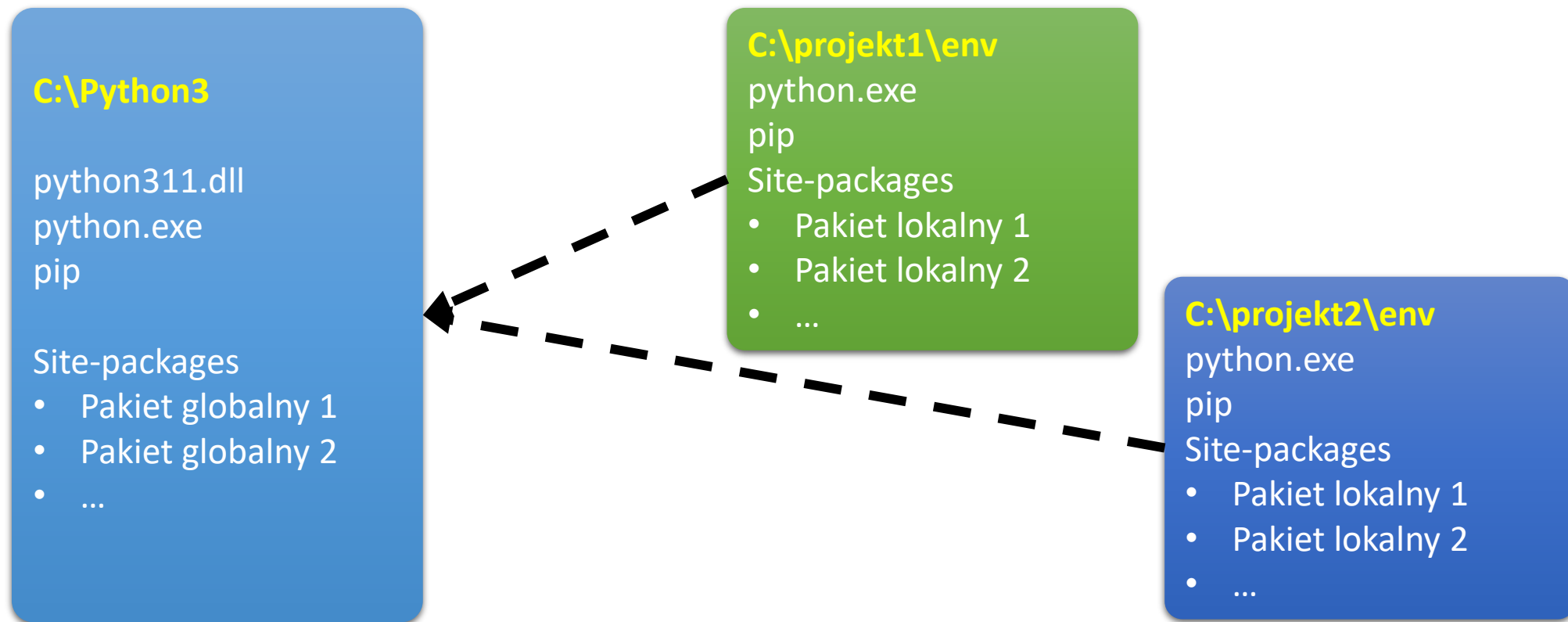
Instalacja pakietów

Podstawy składni

Elementarne typy danych

Zarządzanie pamięcią

Środowiska wirtualne



Przygotowanie połączonej aplikacji

- Folder docelowy
- Przygotowanie Python Windows embeddable package
- Skopiowanie pakietów ze środowiska wirtualnego
- Ustawienie ścieżek pakietów dla lokalnego Pythona
- Skopiowanie Selenium web driver

Kod źródłowy

- https://github.com/ttyrakov/delphi_python_1
- <https://github.com/ttyrakov/zlot22>