

TurboGears

w praktyce



Kamil Kuźma
Marek Magryś

Plan prezentacji

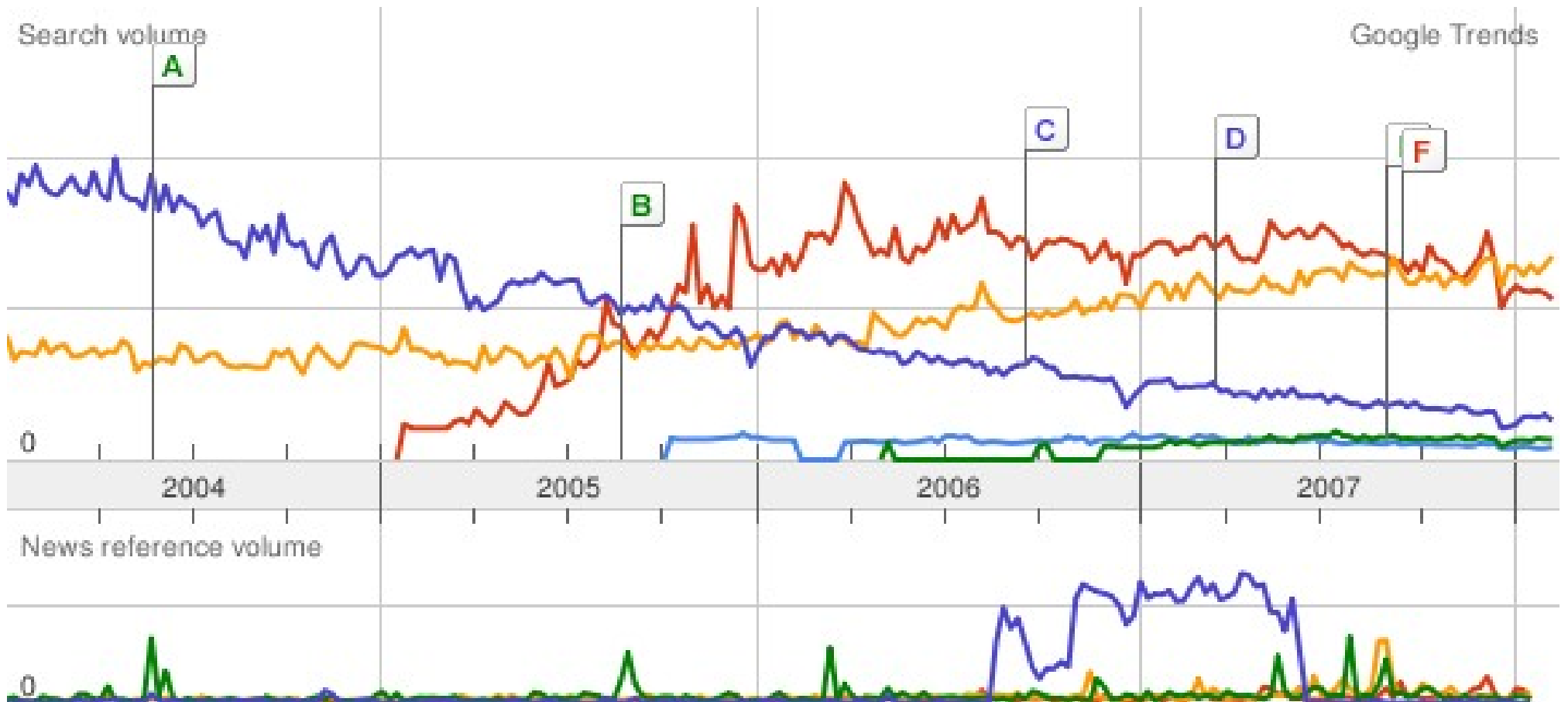
1. Wprowadzenie do TurboGears
2. Budowa TurboGears
3. Przykładowa aplikacja w 30 minut
4. Toolbox
5. Uruchamianie aplikacji produkcyjnie
6. Wnioski i pytania

Wprowadzenie

- TurboGears jest jednym z Pythonowych frameworków webowych, stanowi bezpośrednią konkurencję dla Django, czy Pylons oraz dla Ruby on Rails
- Tworzenie aplikacji w TG jest bardzo łatwe i szybkie
- TG oferuje sporą elastyczność, dzięki możliwości wymiany komponentów
- TurboGears w wersji 2.0 (aktualnie jest 1.0.4.3) ma być oparte o Pylons – cokolwiek to znaczy
- Instalacja za pomocą `easy_install`

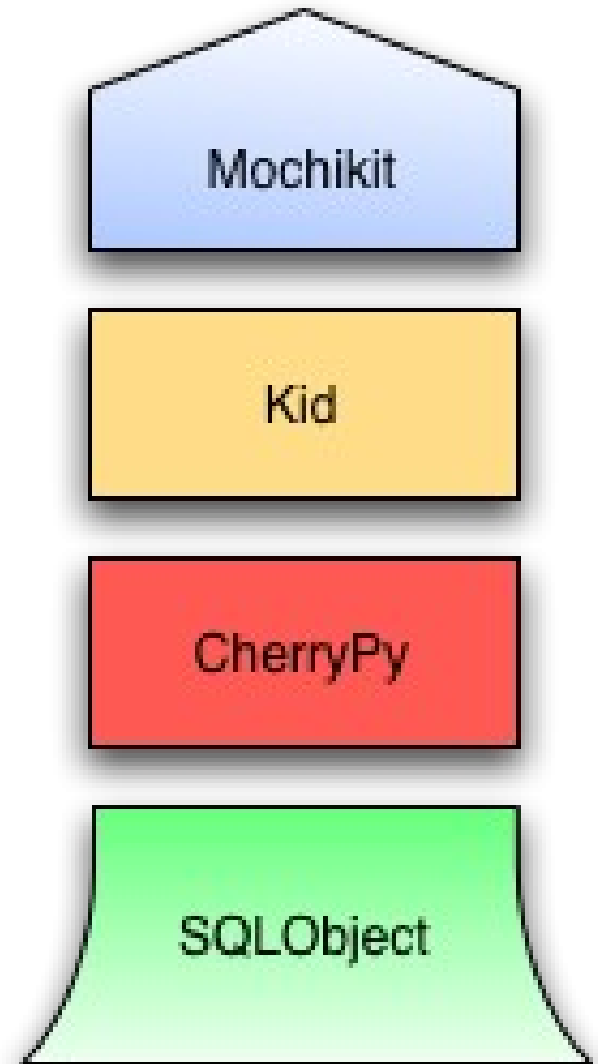
Trendy

Pylons, TurboGears, Zope, Django, RoR



Budowa TG

- SQLAlchemy – ORM, odpowiada za model danych
- CherryPy – kontroler, odpowiada za poskładanie aplikacji i obsługę zapytań HTTP
- Kid – system szablonów
- Mochikit – biblioteka wspomagająca tworzenie skryptów JavaScript
- Toolbox



SQLObject

MySQL, Postgres, SQLite, MS SQL,
Firebird, Sybase, MAX DB (SAP DB)

Definicja klasy

```
class News(SQLObject):  
    title = UnicodeCol()  
    content = UnicodeCol()  
    author = ForeignKey('User')  
    date = DateTimeCol(default=datetime.now)
```

Pole title, typ VARCHAR

Pole author, klucz zewnętrzny

Pole date, typ DATETIME, domyślnie aktualna data

Definicja klasy, ścieżka pod /news

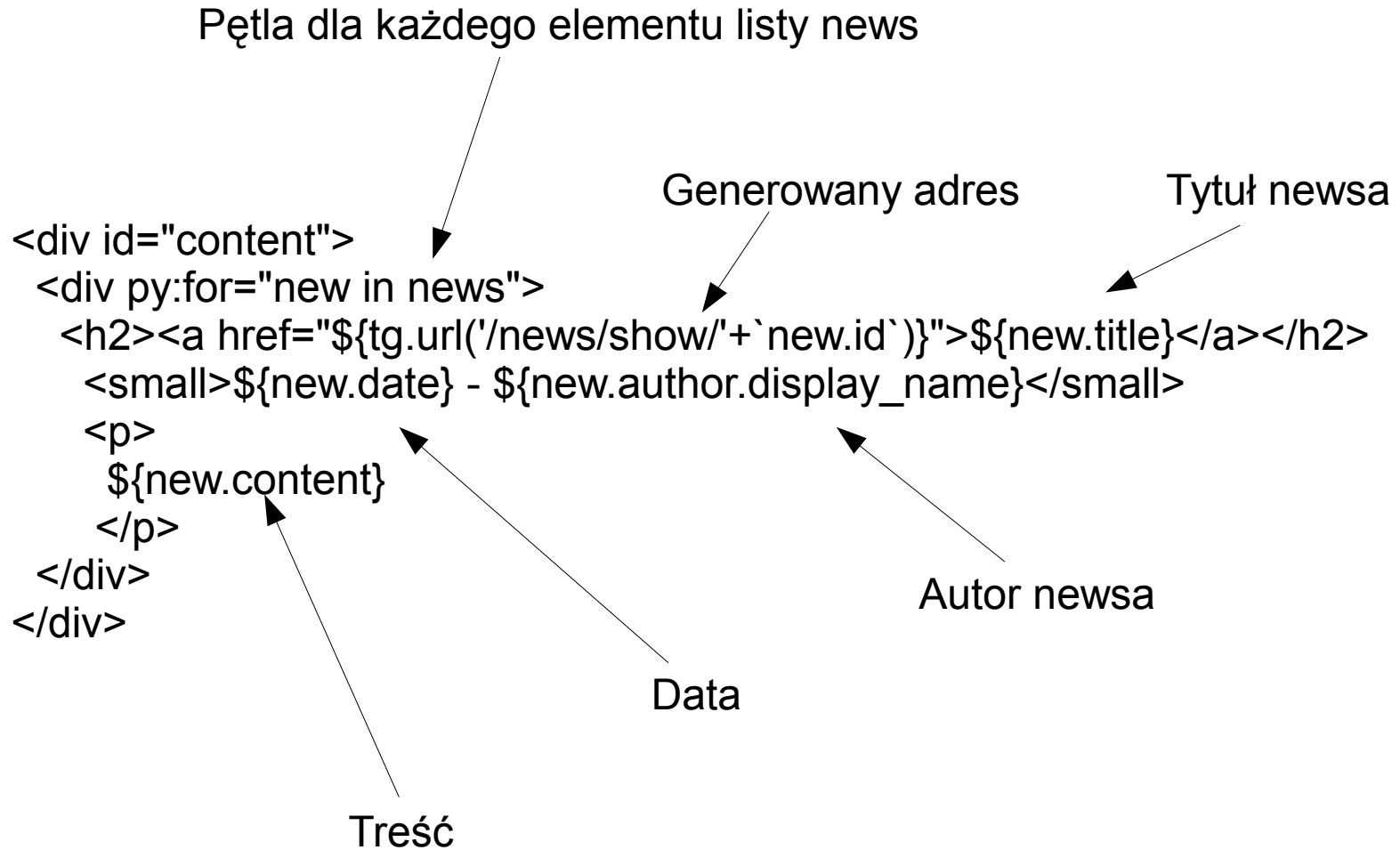
Dekorator ustawiający szablon

```
class NEWS:  
    @expose(template="pykonik.templates.index")  
    def index(self):  
        news=News.select()  
        news=[i for i in news]  
        news.reverse()  
        return dict(news=news)
```

Ciało metody

Deklaracja metody,
widoczna pod /news/index

Zwrócenie słownika obiektów do szablonu



Przykładowa
aplikacja
w 30 minut



Uruchamianie aplikacji

Aplikację można produkcyjnie uruchomić na kilka (mniej lub bardziej eleganckich) sposobów:

- Skopiowanie katalogu projektu na serwer i uruchomienie
- Zbudowanie pakietu .egg i jego instalacja na serwerze
- Użycie „prawdziwego” serwera http (Apache, lighttpd, nginx) jako:
 - Proxy
 - Serwera aplikacji

TG Toolbox

Toolbox jest wbudowanym interfejsem zarządzającym
Umożliwia:

- Operowanie na obiektach w bazie danych
- Tworzenie modelu danych
- Korzystanie z konsoli projektu przez www
- Wyświetlanie informacji o instalacji TG
- Internacjonalizację interfejsu
- Przeglądać dostępne widżety

Widgets

Widgets są krótkimi fragmentami kodu, które ułatwiają wyświetlanie jakichś elementów, również zintegrowanych z AJAXem np:

- Formularzy
- List
- Wyszukiwarek (dynamiczne podpowiadanie treści)
- Wszystkich innych elementów

Wnioski

- Tworzenie aplikacji w TG jest naprawdę szybkie :-)

Pytania?