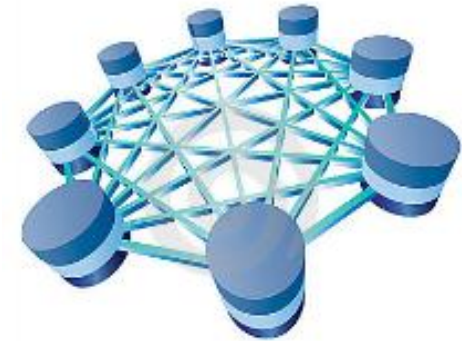


- Współczesne systemy biznesowe z rozproszoną architekturą zorientowaną usługowo (SOA):
 - Magazynowanie i przetwarzanie rozproszonych danych,
 - Języki programowania i zapytań dla środowisk rozproszonych,
 - Chmury obliczeniowe i wirtualizacja,
 - Hybrydowe aplikacje webowe.



- Przedmiot **Języki i środowiska przetwarzania danych rozproszonych:**

- Integracja języków programowania z językami zapytań
 - LINQ,
 - SBQL4J,
 - *list comprehensions, ...*,
- Obiektowe systemy rozproszone,
- Metody optymalizacji przetwarzania zapytań,
 - *query modification,*
 - *factoring out of independent sub-queries,*
 - *volatile indexing,*
 - ...



- Przedmiot **Architektura chmur i wirtualizacja:**

- Implementacje i zastosowania chmur:

- Amazon WS,
- Google AppEngine,
- ...

- Modele chmur:

- SaaS,
- PaaS,
- IaaS,
- CaaS,
- *aaS,

- Wirtualizacja – potrzeba, problemy i korzyści,
- Platformy wirtualizujące i ich konfiguracja,
- Technologia *RESTful Web Services*, aplikacje hybrydowe (*mashups*).



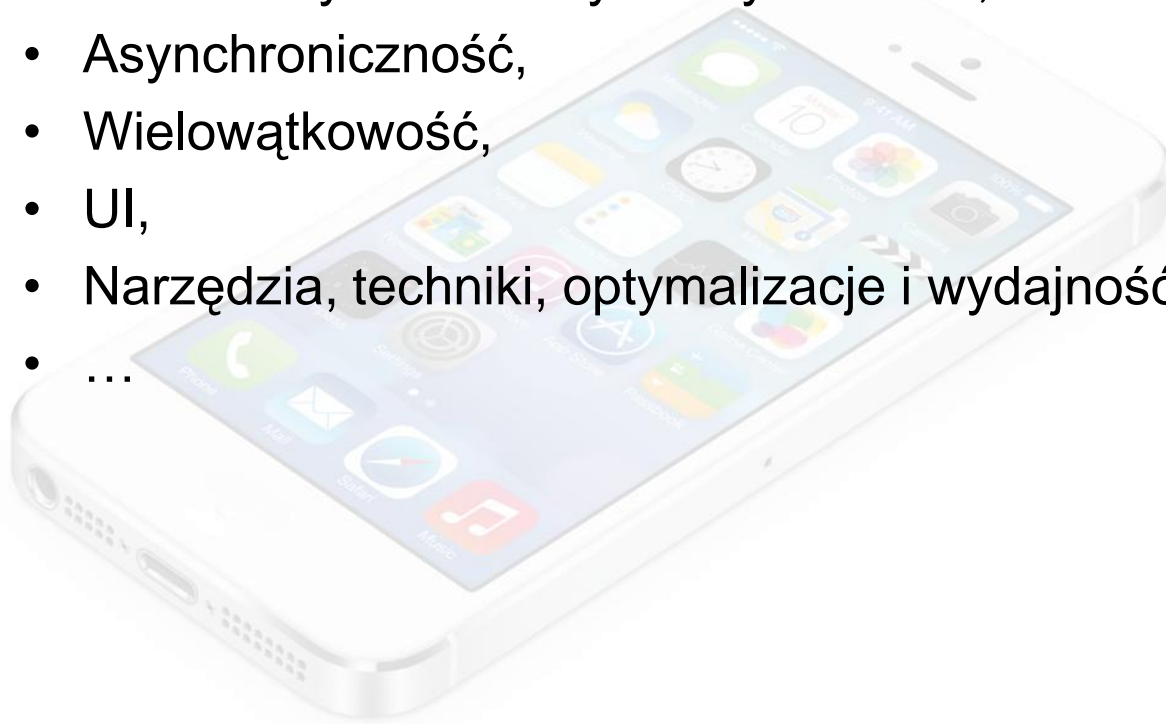
- Wykorzystanie HTML5 jako „wspólnego mianownika” platform mobilnych:
 - Tworzenie aplikacji,
 - Wykorzystanie możliwości urządzeń.



Kontakt: Paweł Kapusta, Michał Majchrowicz.

- **Przedmiot HTML5 na platformach iOS i Windows Phone:**

- Przechowywanie danych użytkownika,
- Asynchroniczność,
- Wielowątkowość,
- UI,
- Narzędzia, techniki, optymalizacje i wydajność,
- ...



iOS



Kendo UI
THE ART OF WEB DEVELOPMENT



Sencha

Kontakt: [Paweł Kapusta](#), [Michał Majchrowicz](#).

- Przedmiot **Multimedia, animacje i obsługa urządzeń zewnętrznych w HTML5:**

- Grafika i animacje,
- Wideo strumieniowe,
- Geolokalizacja,
- Czujniki (żyroskopy i akcelerometry),
- Obsługa interfejsu dotykowego,
- ...

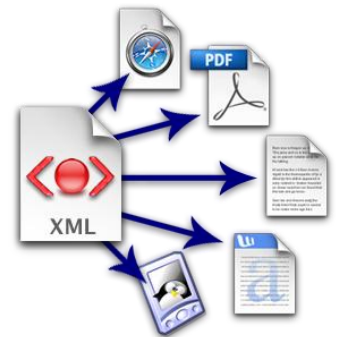
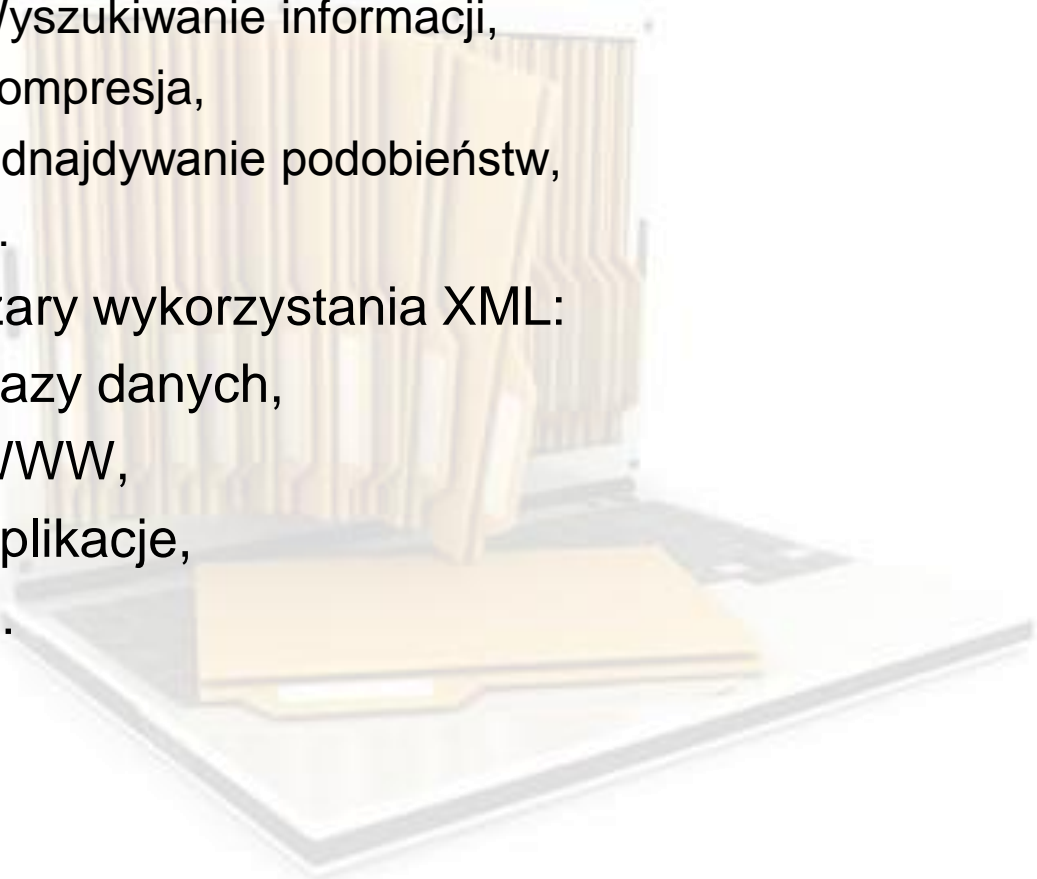


- Analiza i przetwarzanie tekstu:

- Wyszukiwanie informacji,
- Kompresja,
- Odnajdywanie podobieństw,
- ...

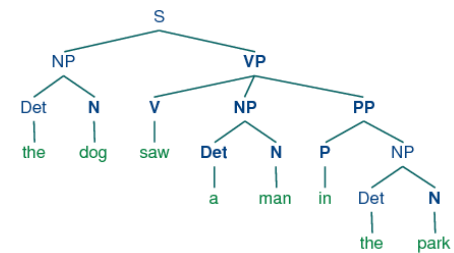
- Obszary wykorzystania XML:

- Bazy danych,
- WWW,
- Aplikacje,
- ...



- Przedmiot **Inteligentne przetwarzanie tekstu:**

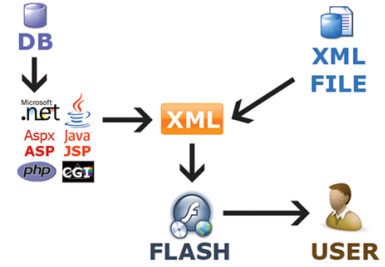
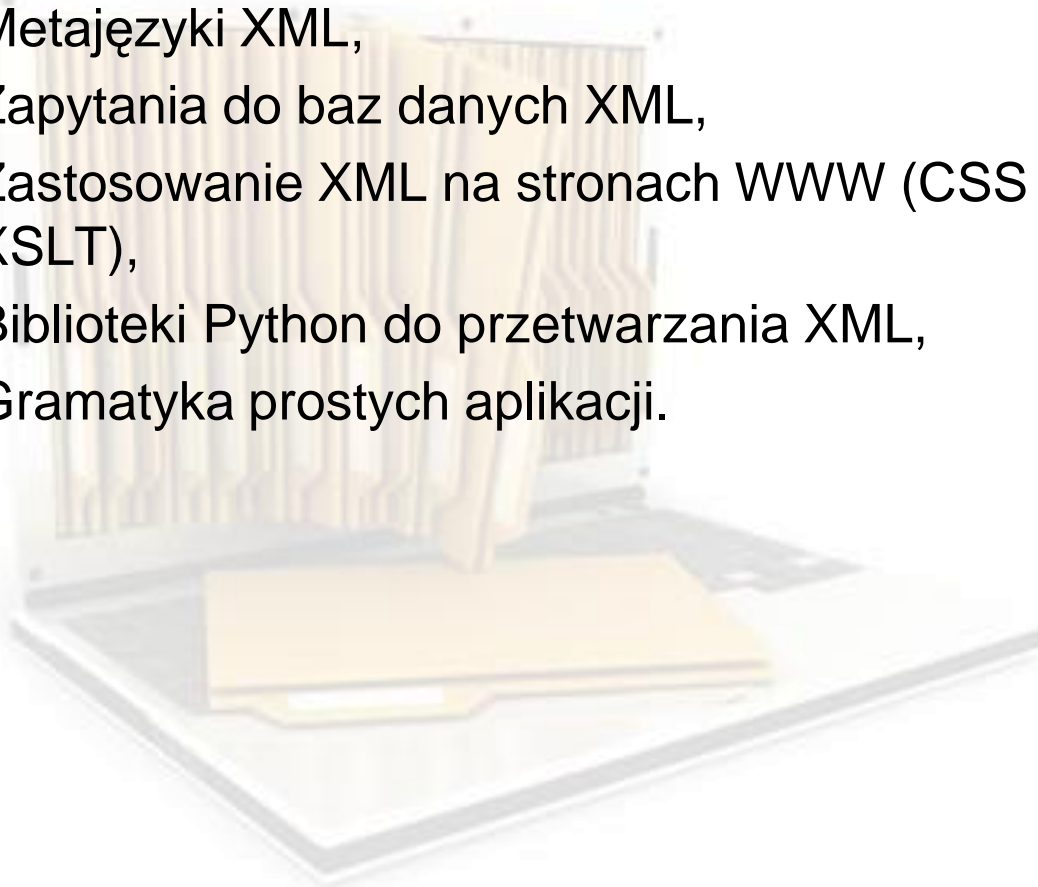
- Sposoby przechowywania tekstu w bazach danych,
- Wyszukiwanie informacji w bazach danych i plikach,
- Kompresja danych tekstowych,
- Miary podobieństwa (np. dla detekcji plagiatów),
- Automatyzacja tłumaczenia (*parsing*, rozbiór zdań, analiza słów).



Kontakt: Szymon Grabowski, Wojciech Bieniecki.

- Przedmiot **Technologie XML**:

- Metajęzyki XML,
- Zapytania do baz danych XML,
- Zastosowanie XML na stronach WWW (CSS i XSLT),
- Biblioteki Python do przetwarzania XML,
- Gramatyka prostych aplikacji.



```
<?xml version="1.0"
<xsl:stylesheet xmlns
<!-- created 2005-12-12-->
<xsl:include href="xslt
<xsl:output method="xml"
<xsl:template match="/">
<root>
  Heuristic:<xsl:value-of
  <p>The leading manufact
</root>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

XSLT

