

# ***Web 3.0***

## ***The Future of Internet***



# Nội dung

1. Tiền đề của Web 3.0
2. Nhận định về Web 3.0
3. Kiến trúc tạo ra sự thông minh của Web 3.0

# 1. Tiền đề của Web 3.0

1. Semantic web
2. Trí tuệ nhân tạo (AI)
3. Cuộc sống ảo
4. Web di động
5. Ứng dụng web RIA

# 1. Tiền đề của Web 3.0

## 1. Semantic web

Theo Tim Berners-Lee, trong semantic web, các hệ thống có thể giao tiếp với nhau, phân tích và diễn giải ý nghĩa của mọi dữ liệu trên site, rồi tập hợp nội dung liên quan từ nhiều nguồn khác nhau.

Ý tưởng trọng tâm của Semantic Web là tạo ra những "metadata".

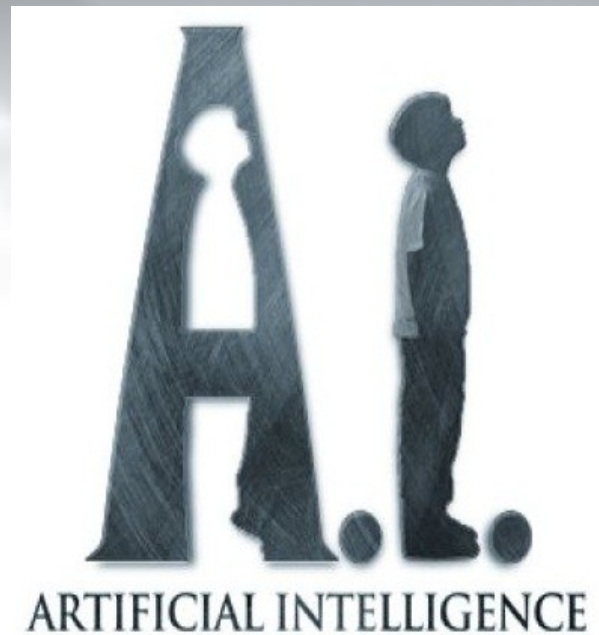


# 1. Tiền đề của Web 3.0

## 2. Trí tuệ nhân tạo (AI)

Trí tuệ nhân tạo là trí thông minh của máy móc. Nó sẽ giúp cho máy tính hiểu được con người, giúp cho máy tính có thể “suy nghĩ”. Từ những input ban đầu máy tính có thể đưa ra những output phù hợp cho những input đó.

Trong bối cảnh của web, AI ở đây có phần tương đồng với ý tưởng Semantic Web.



# 1. Tiền đề của Web 3.0

## 3. Cuộc sống ảo

Second Life được giới truyền thông coi như một mô hình web tương lai. Người tham gia không những xây dựng cuộc sống ảo, mà còn "số hóa" đời sống thực.

Web không chỉ dừng lại là công cụ cho người dùng mà còn trở thành cuộc sống của họ.

# 1. Tiền đề của Web 3.0

## 4. Web di động

Ngày nay web di động không phải là một điều quá xa lạ đối với chúng ta. Khi mà điện thoại di động dường như đã được phổ cập hóa, nhu cầu tiếp nhận thông tin mọi lúc mọi nơi thúc đẩy sự phát triển mạnh mẽ của web di động.



# 1. Tiền đề của Web 3.0

## 5. Ứng dụng web (RIA)

Xu hướng phát triển các chương trình lai giữa web và desktop (ứng dụng online nhưng hoạt động như trên môi trường desktop)





## 2. Nhận định về Web 3.0

Web 3.0 có khả năng kết nối dữ liệu cao

Web 3.0 hay web ngữ nghĩa là web thông minh có thể hiểu được những thông tin mà con người đưa ra.

Web 3.0 sẽ giúp quá thế giới ảo (thế giới trên www) gần hơn với thế giới thực hiện tại

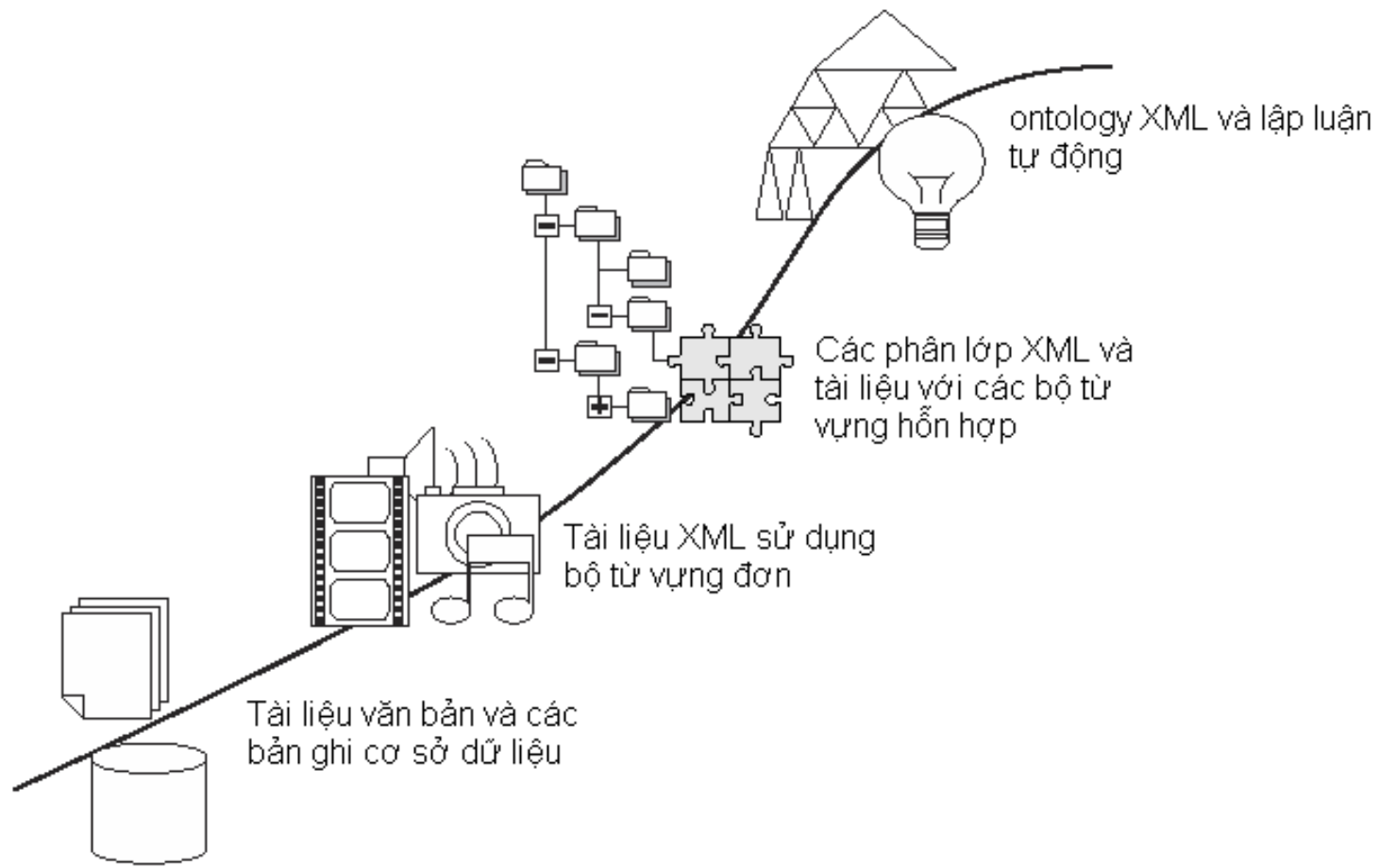
# Những web ứng dụng công nghệ của web 3.0

Xu hướng công nghệ trong giai đoạn Web 3.0	Ứng dụng hiện tại
Open Identity	OpenID, Clickpass, Yahoo ...
Semantic Web	Search Engines (Cuil, Ask, Google), hệ thống recommendations của Online Shops và Multimedia sites, văn hóa API
Distributed Databases	Amazon SimpleDB, Amazon Storage Service
Open Technologies	Google AppEngine, Android
Network Computing	Amazon Elastic Computer Cloud, Amazone Simple Queue Service
Ubiquitous Connectivity	Android, Google Chrome, iPhone
Intelligent Apps	Google Translate

# 3. Kiến trúc tạo ra sự thông minh



# Sơ đồ phát triển trí thông minh của dữ liệu





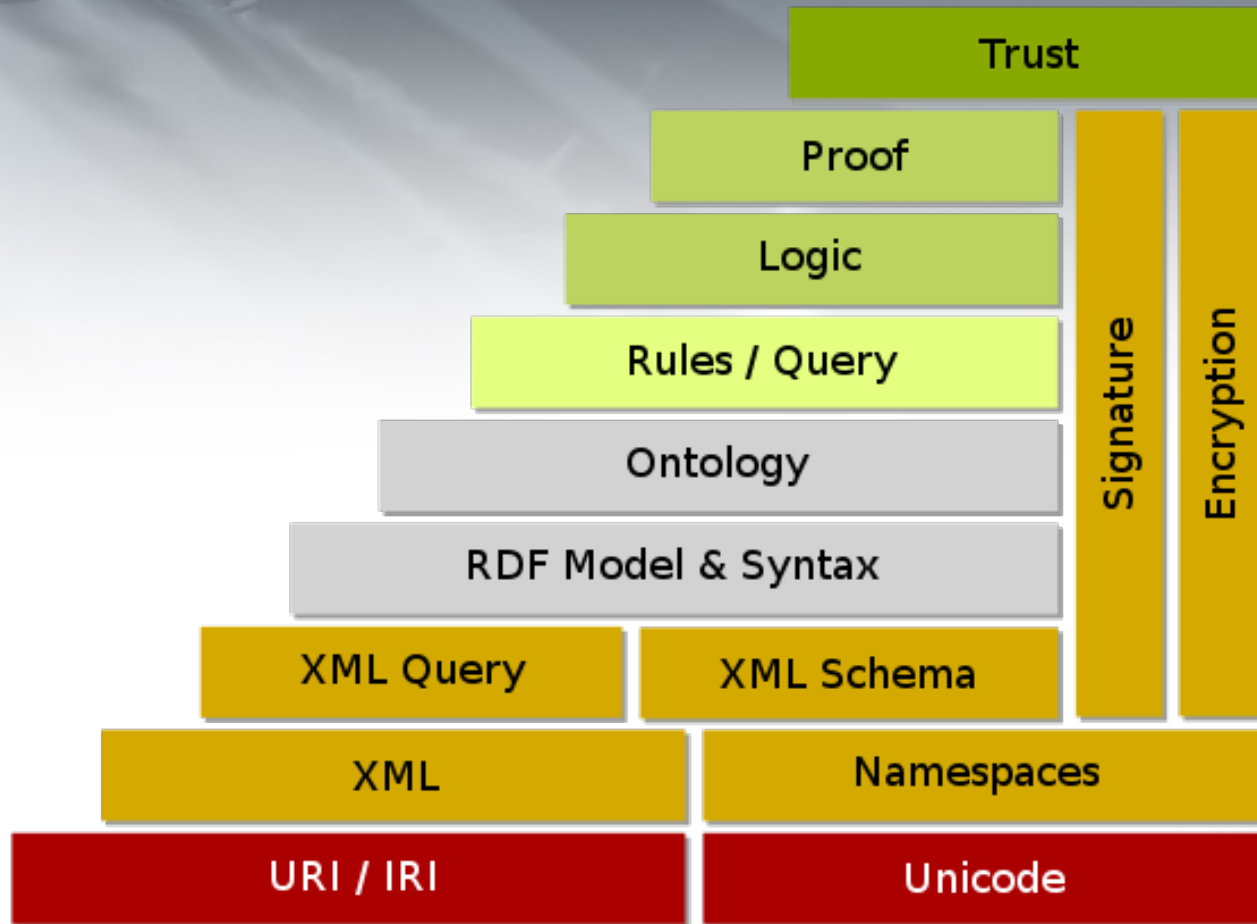
***Văn bản và cơ sở dữ liệu*** (bậc này là tiền XML)

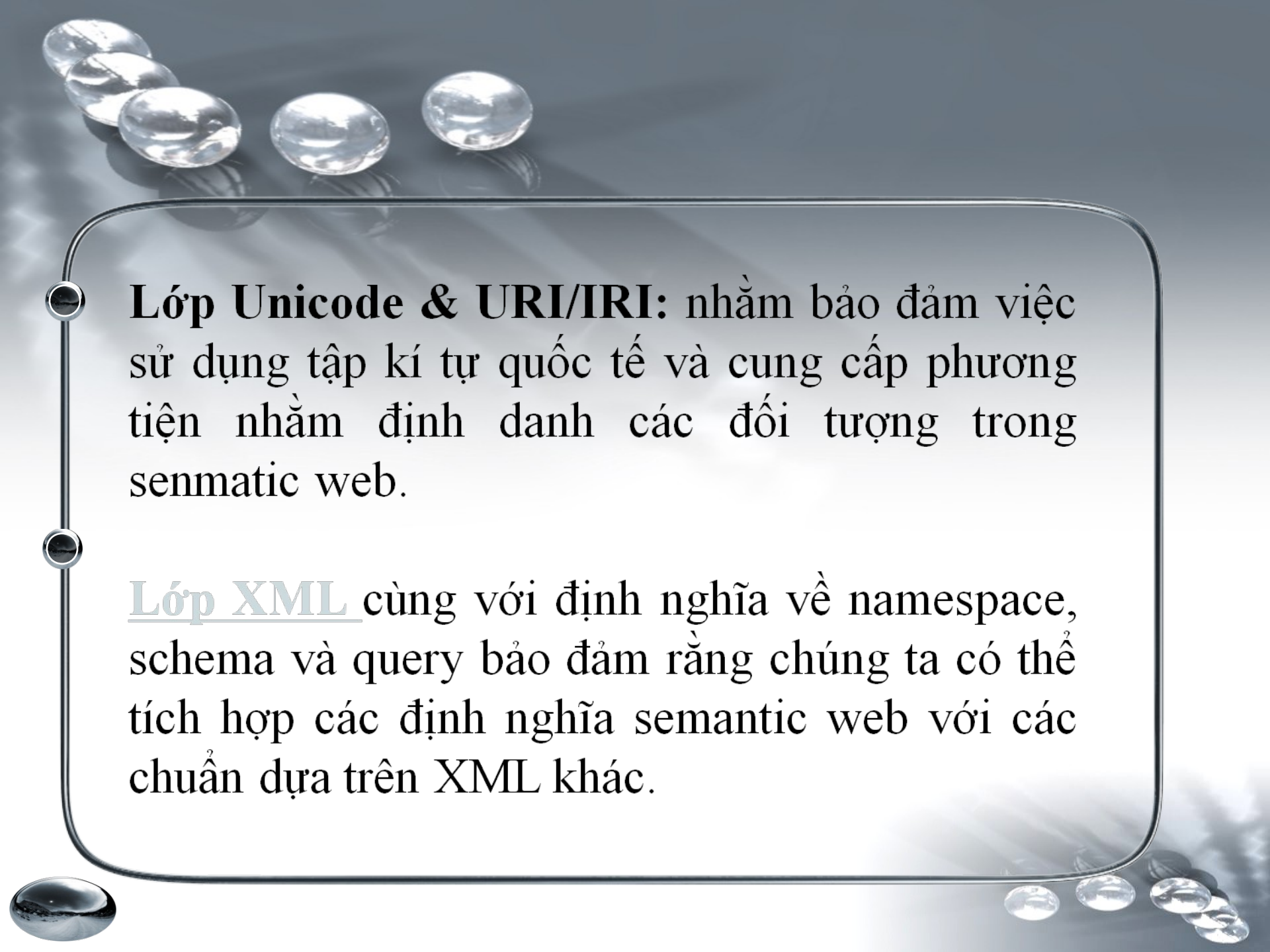
***Tài liệu XML với miền đơn***

***Các phân loại và tài liệu với các bộ từ vựng hỗn hợp***

***Các ontology và các luật lập luận***

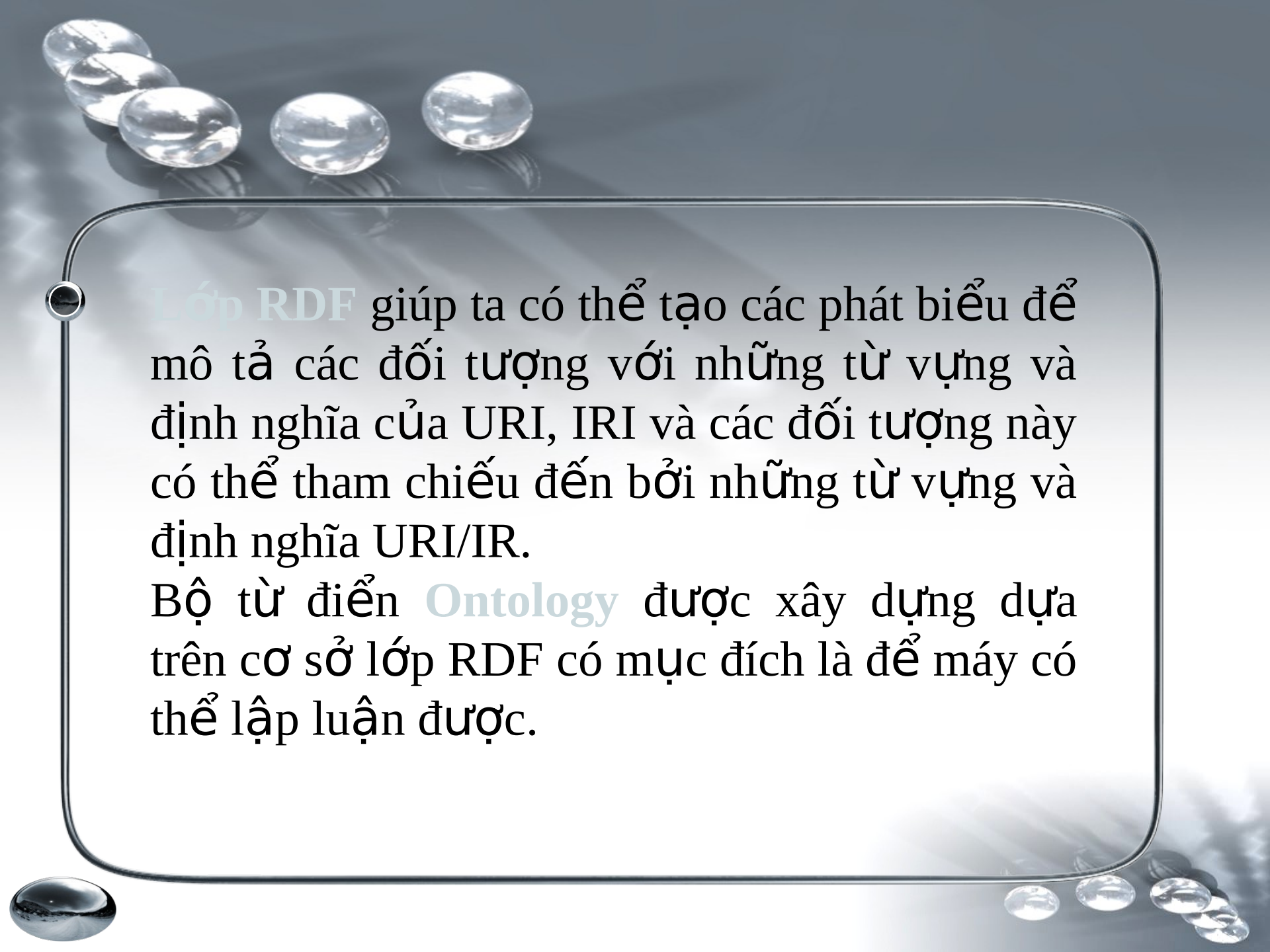
# Kiến trúc semantic web





**Lớp Unicode & URI/IRI:** nhằm bảo đảm việc sử dụng tập kí tự quốc tế và cung cấp phương tiện nhằm định danh các đối tượng trong semantic web.

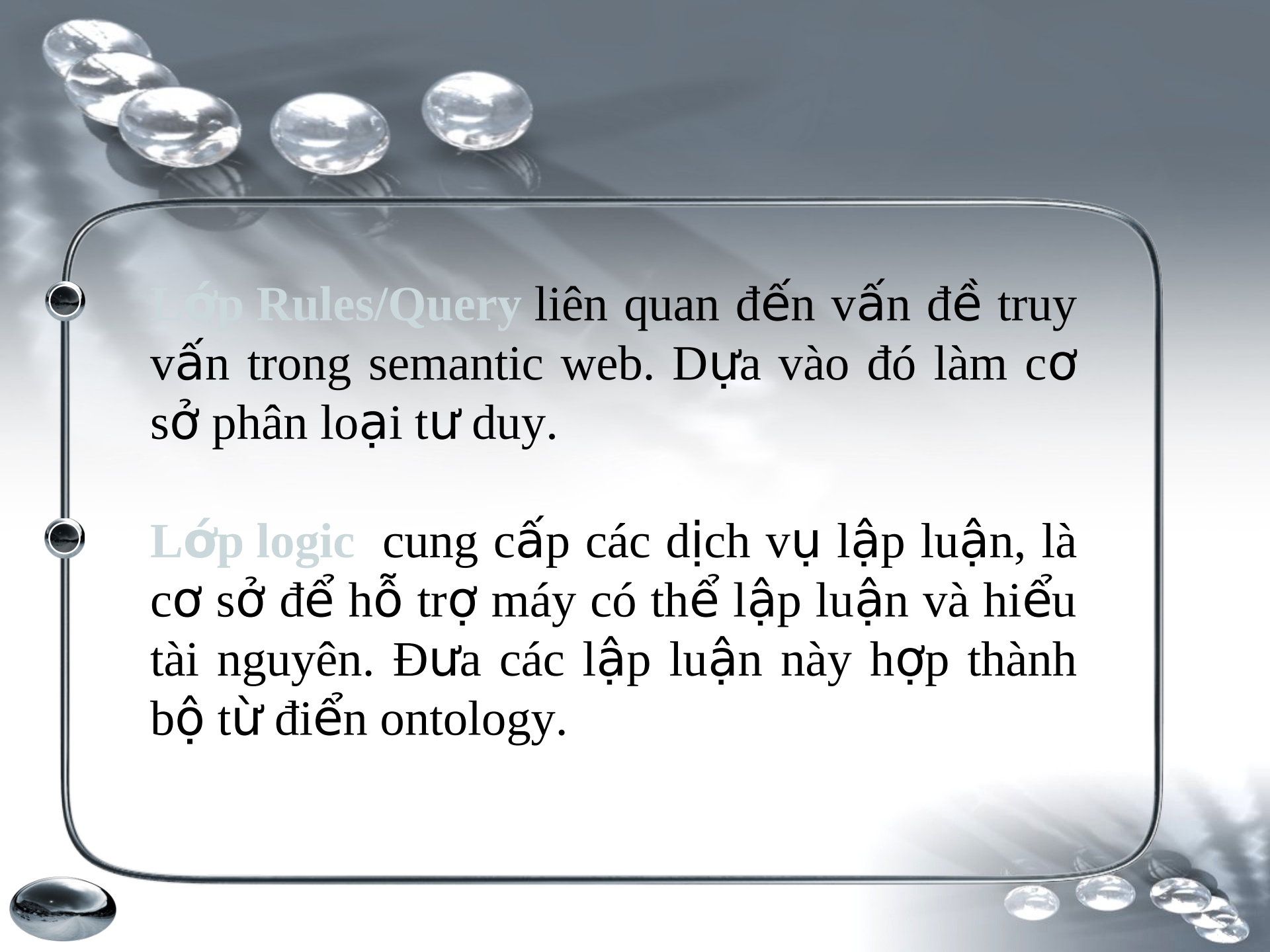
Lớp XML cùng với định nghĩa về namespace, schema và query bảo đảm rằng chúng ta có thể tích hợp các định nghĩa semantic web với các chuẩn dựa trên XML khác.



Lớp **RDF** giúp ta có thể tạo các phát biểu để mô tả các đối tượng với những từ vựng và định nghĩa của URI, IRI và các đối tượng này có thể tham chiếu đến bởi những từ vựng và định nghĩa URI/IR.

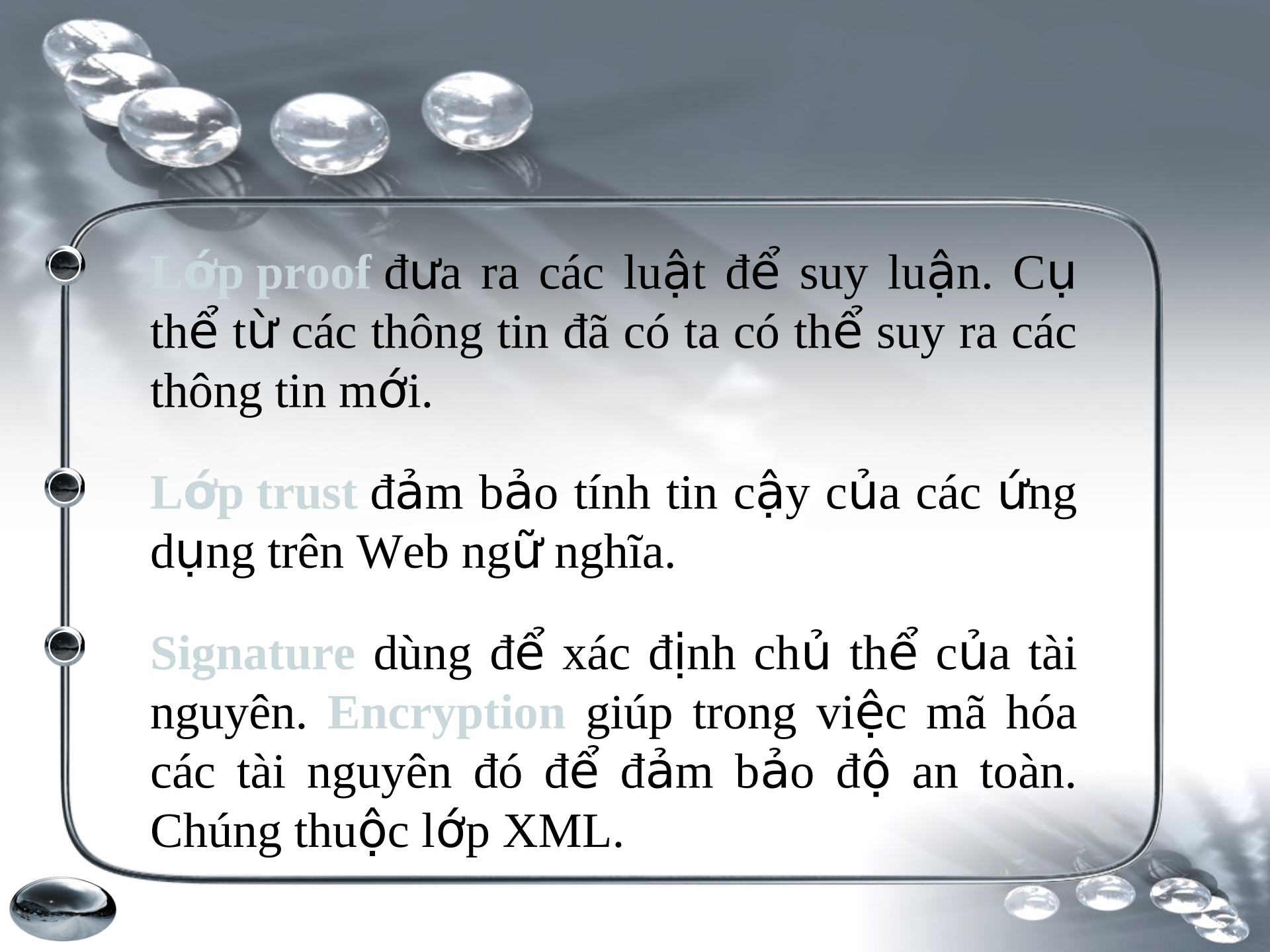
Bộ từ điển **Ontology** được xây dựng dựa trên cơ sở lớp RDF có mục đích là để máy có thể lập luận được.





**Lớp Rules/Query** liên quan đến vấn đề truy vấn trong semantic web. Dựa vào đó làm cơ sở phân loại tư duy.

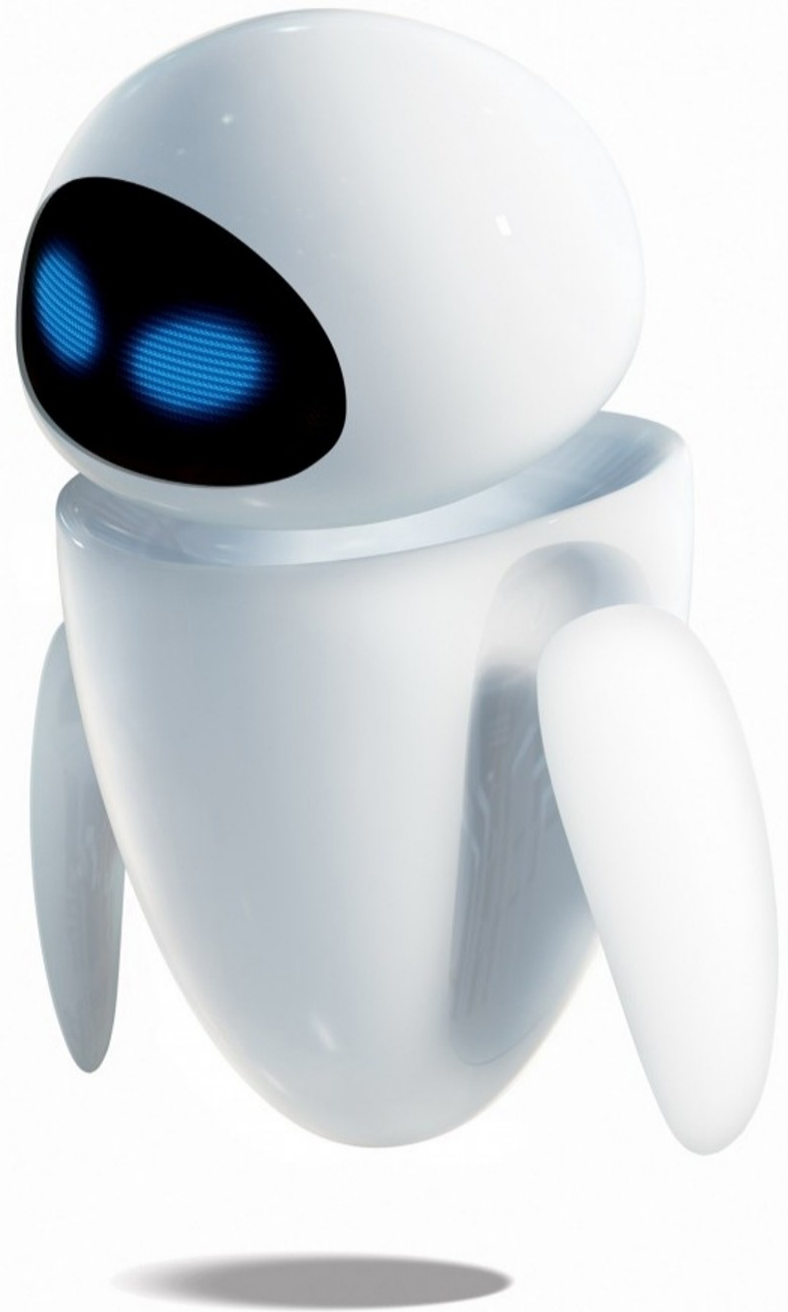
**Lớp logic** cung cấp các dịch vụ lập luận, là cơ sở để hỗ trợ máy có thể lập luận và hiểu tài nguyên. Đưa các lập luận này hợp thành bộ từ điển ontology.




**Lớp proof** đưa ra các luật để suy luận. Cụ thể từ các thông tin đã có ta có thể suy ra các thông tin mới.

**Lớp trust** đảm bảo tính tin cậy của các ứng dụng trên Web ngữ nghĩa.

**Signature** dùng để xác định chủ thể của tài nguyên. **Encryption** giúp trong việc mã hóa các tài nguyên đó để đảm bảo độ an toàn. Chúng thuộc lớp XML.





# ***Bạn muốn đi du lịch ở Nha Trang?***

- **Dùng phương tiện gì?**
- **Thuê khách sạn ở đâu?**
- **Đi chơi những nơi nào của Nha Trang?**
- **...**

**Tổng chi phí cho chuyến đi sẽ hợp lý đối với bạn**



**Khách  
sạn**

**Thắng  
cảnh**

**Ấm  
Thực**

**Phương  
tiện**

...



# *Bạn phải làm gì?*

- **Bạn sẽ** lên google
- **Tìm kiếm**
- **Chọn lựa**
- **Đưa ra những phương án**

**=> Mất rất nhiều thời gian**



**Liệu có cách gì đơn giản hơn để giải quyết những việc đó?**

**WEB 3.0**



## *Du lịch Nha Trang với 1000\$*

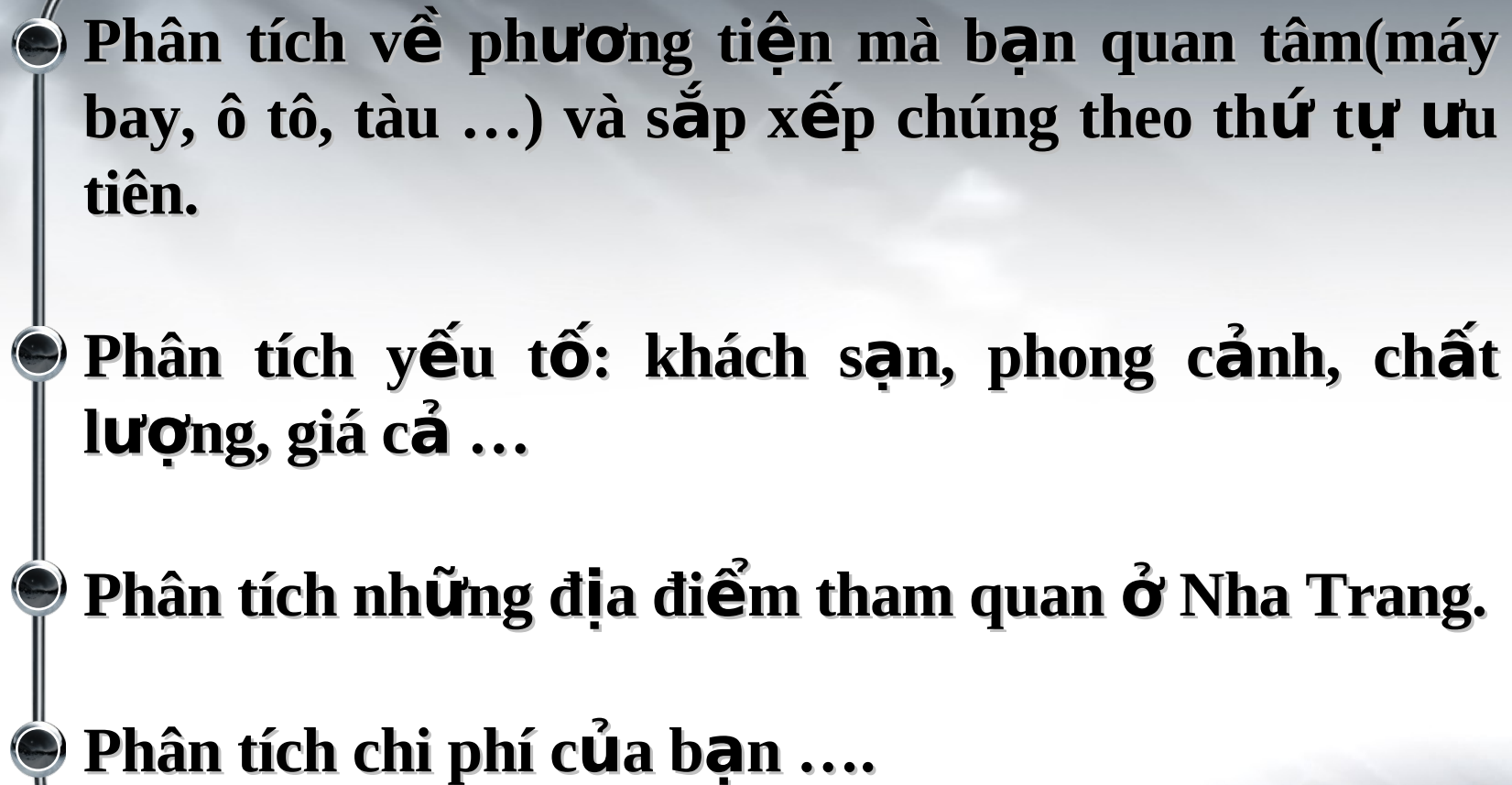
**Semantic web sẽ đọc dòng trên và phân tích chúng.  
Sau đó, Semantic Web sẽ phân tích dữ liệu cá nhân của bạn**





# Nhờ có hệ thống phân tích dữ liệu, Web 3.0 có thể “hiểu” được

- **Du lịch: đến 1 nơi nào đó**
- **Nha Trang: là địa danh**
- **1000 là con số**
- **\$ là đơn vị tiền tệ**

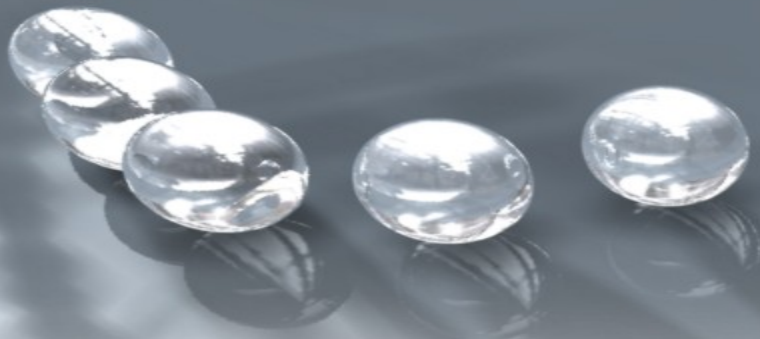
- 
- **Phân tích về phương tiện mà bạn quan tâm (máy bay, ô tô, tàu ...) và sắp xếp chúng theo thứ tự ưu tiên.**
  - **Phân tích yếu tố: khách sạn, phong cảnh, chất lượng, giá cả ...**
  - **Phân tích những địa điểm tham quan ở Nha Trang.**
  - **Phân tích chi phí của bạn ....**



*Và sau quá trình tìm kiếm máy tính sẽ  
cho ta kết quả.*

**Kết quả hiển thị các địa danh du lịch thuộc Nha Trang với các yếu tố liên quan, và có thể thêm bình luận của những người đã từng du lịch tại đây.**





***THANK  
YOU***

