



FPT POLYTECHNIC



BÀI 1
NH NG KHÁI NI M U TIÊN V HTML5

www.poly.edu.vn

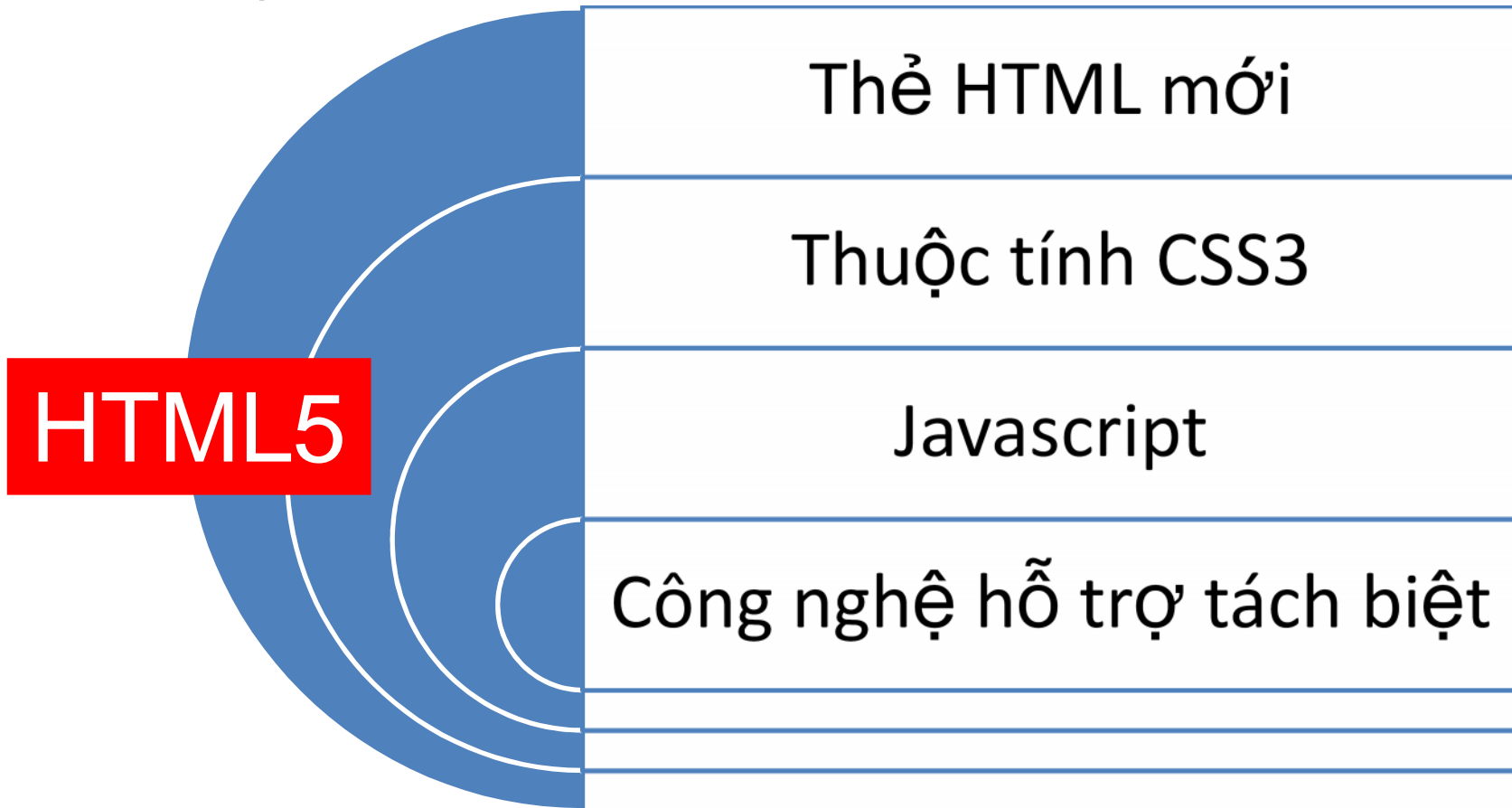
hoclaptrinhweb.com

- ✓ Nhận biết và hiểu về HTML5
- ✓ Tổng quát về cú pháp của HTML5
- ✓ Mô tả các thành phần cơ bản của HTML5
- ✓ Tổng quan về HTML5 API (giao diện lập trình ứng dụng) và công nghệ hỗ trợ
- ✓ Giới thiệu về CSS3

NH NGH A HTML5



✓ Thành phần của HTML5:



✓ HTML5 và h HTML5:

• HTML5:

- Là nh ng thành ph n ánh d u/ cú pháp m i
- Các th (tag)
- Ví d : , , <div>, ...

• H HTML5:

- Bao g m các th m i
- Công ngh m i: CSS3, Geolocation, Web storage, web workers, web socket
- Tác d ng c a công ngh m i:
 - Cung c p tính n ng m nh m cho b công c
 - T o ra website h u d ng & tinh x o

- ✓ Phạm vi sử dụng HTML5:
- PC
 - Thiết bị di động & smartphone
 -



TỔNG QUAN VỀ CÚ PHÁP HTML5

TỔNG QUAN VỀ CÚ PHÁP HTML5

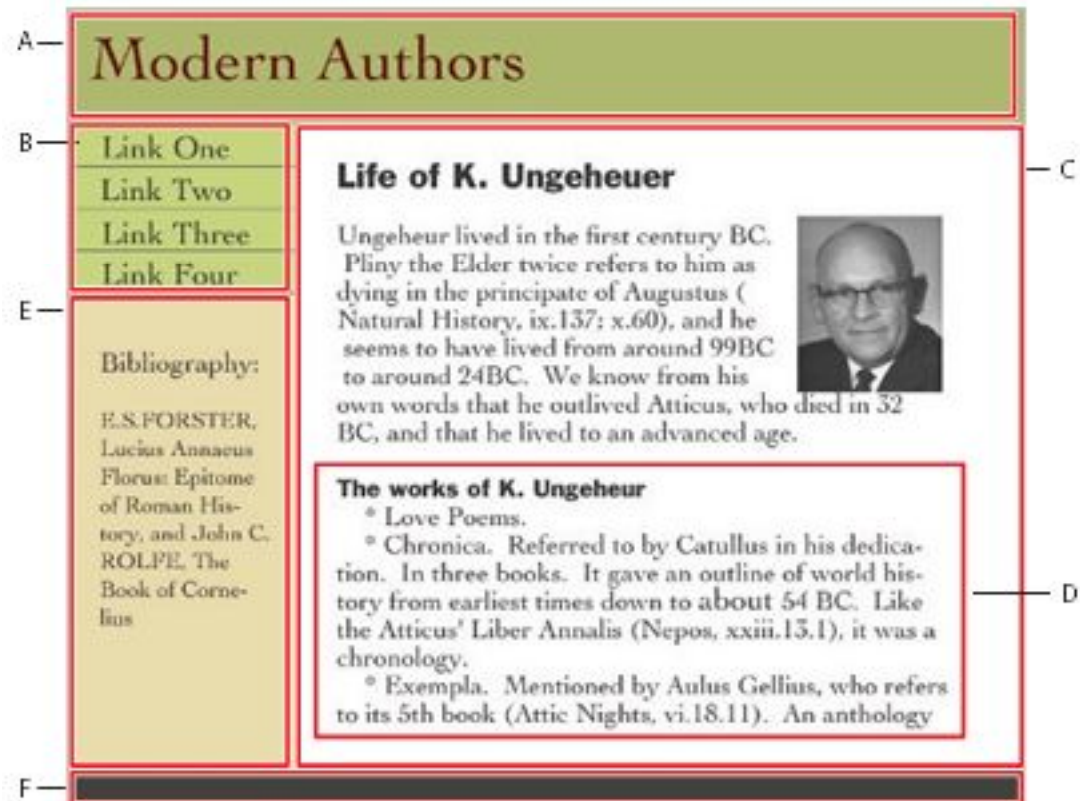
- ✓ Ngôn ngữ HTML5 giúp thiết lập cấu trúc / thành phần giúp cấu trúc trang web có logic thiết kế hơn

Phiên bản trước	HTML5
<pre><div id="header"> This is my header </div></pre>	<pre><header> This is my header </header></pre>
<pre>#header { width:960px; height:100px; background-color:gray; }</pre>	<pre>header { width:960px; height:100px; background-color:gray; }</pre>

TỔNG QUAN VỀ CÚ PHÁP HTML5

✓ Thành phần m i trong HTML5:

- A: <header>
- B: <nav>
- C: <section>
- D: <article>
- E: <aside>
- F: <footer>



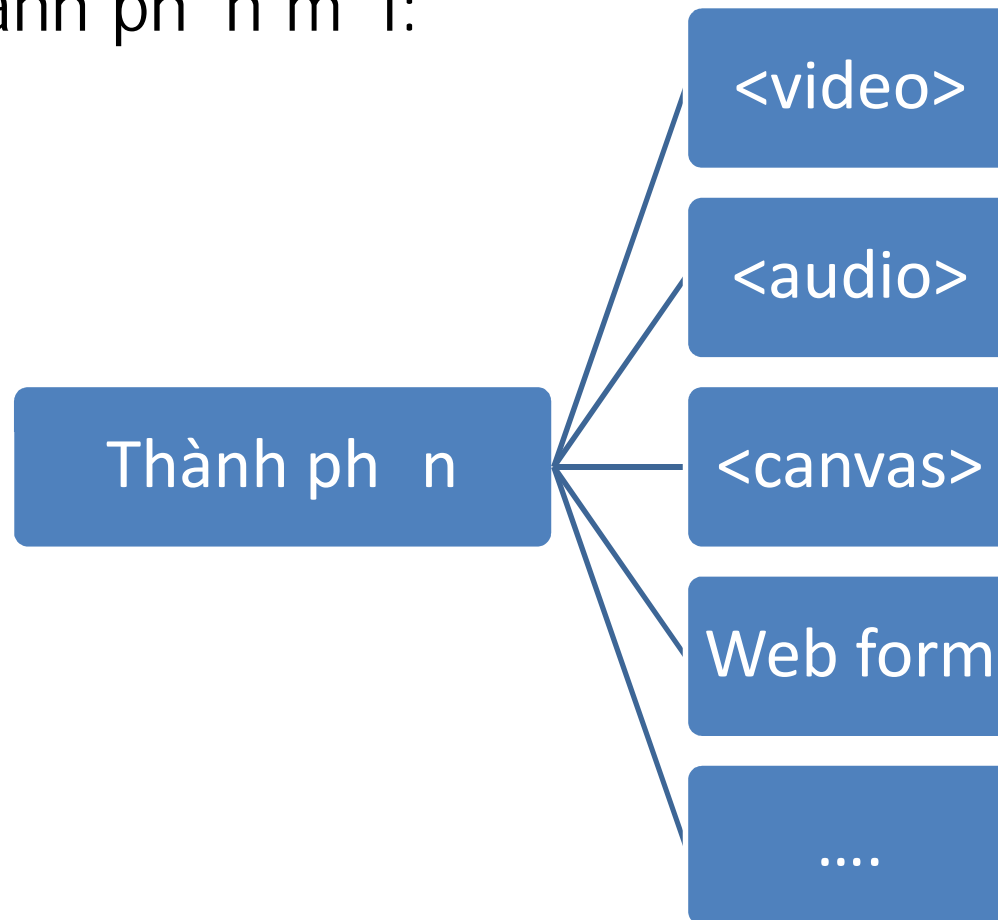
TỔNG QUAN VỀ CÚ PHÁP HTML5

- ✓ Tên các thành phần mới dựa theo tên các thành phần thông dụng có sẵn trong phần bố cục trang web hiện nay (div id="footer", div id="nav", ...).
- ✓ Tác dụng của các thành phần mới trong HTML5:
 - Giảm bớt số phép thu hẹp vào thẻ `<div>`
 - Thay thế vị trí cấu trúc trang web thông minh, dễ nhìn
- ✓ HTML5 không thay thế bất kỳ cú pháp HTML nào; mà chỉ bổ sung thêm các thành phần (thẻ) mới vào danh sách hiện có



THÀNH PHẦN MỚI CỦA HTML5

✓ Một số thành phần mới:

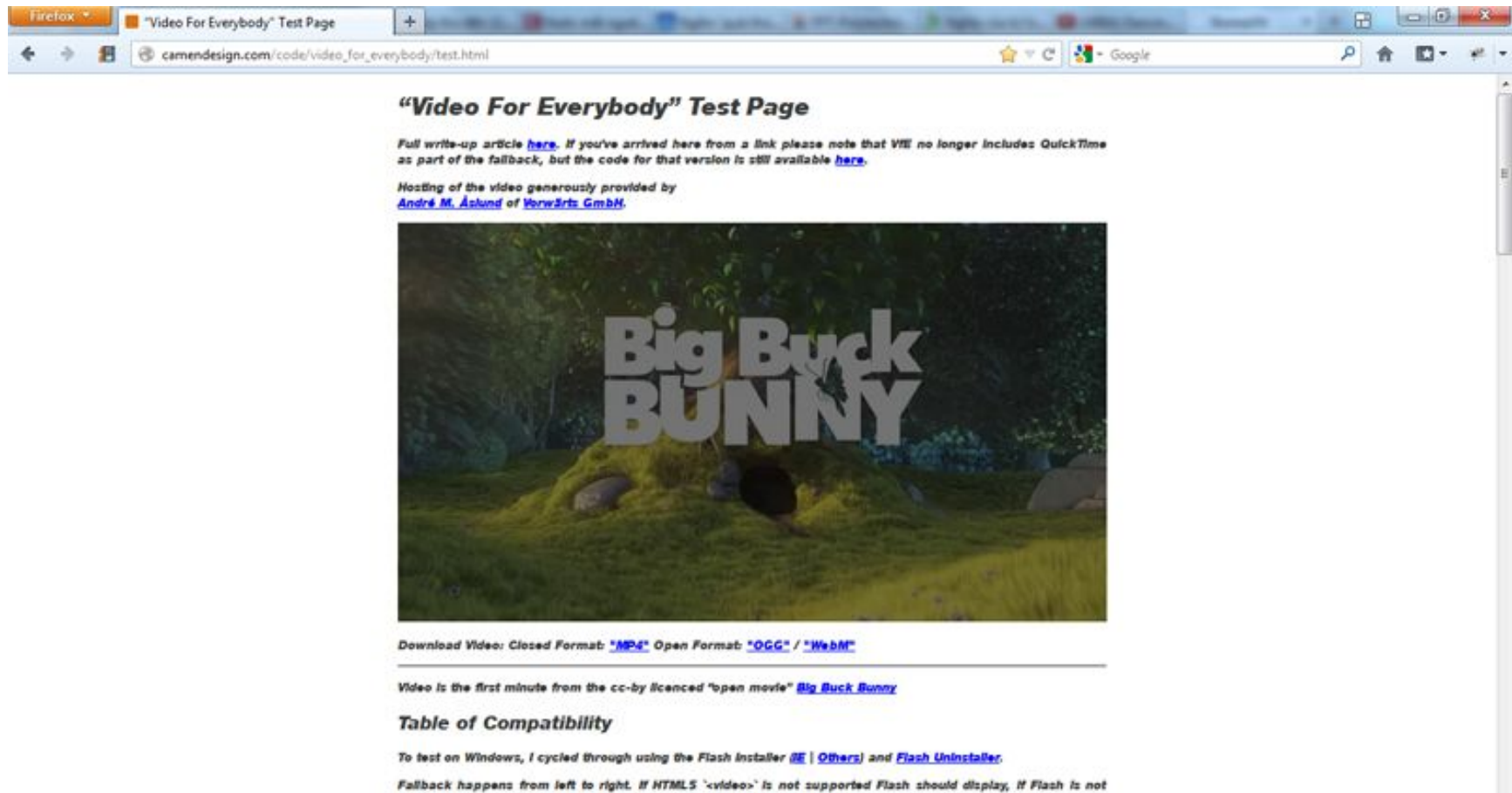


✓ <video> và <audio>:

- Cho phép nhúng video và file âm thanh vào trang web
- Không cần sử dụng thêm plug-in của trình duyệt

Video	Âm thanh
<pre><video src="catz.mp4" width="400" height="300"></video></pre>	<pre><audio src="high_seas_rip.mp3" controls preload="auto" autobuffer></audio></pre>

THÀNH PHẦN MỚI CỦA HTML5



✓ <canvas>:

- Cung cấp các tính năng **vẽ và hoạt hình**
- Làm việc gì như một **browser** trên trang web
- Có thể thêm các mã **JavaScript** hoặc các tính năng **hoạt hình mới của CSS3** làm cho **interactivity** tốt hơn trên browser di chuyển, **biên mô phỏng**, thay thế **input**, ...
- Lưu hình ảnh và ví dụ **id.png**

✓ Khai báo `<canvas>`:

```
<canvas id="myCanvas"></canvas>
```

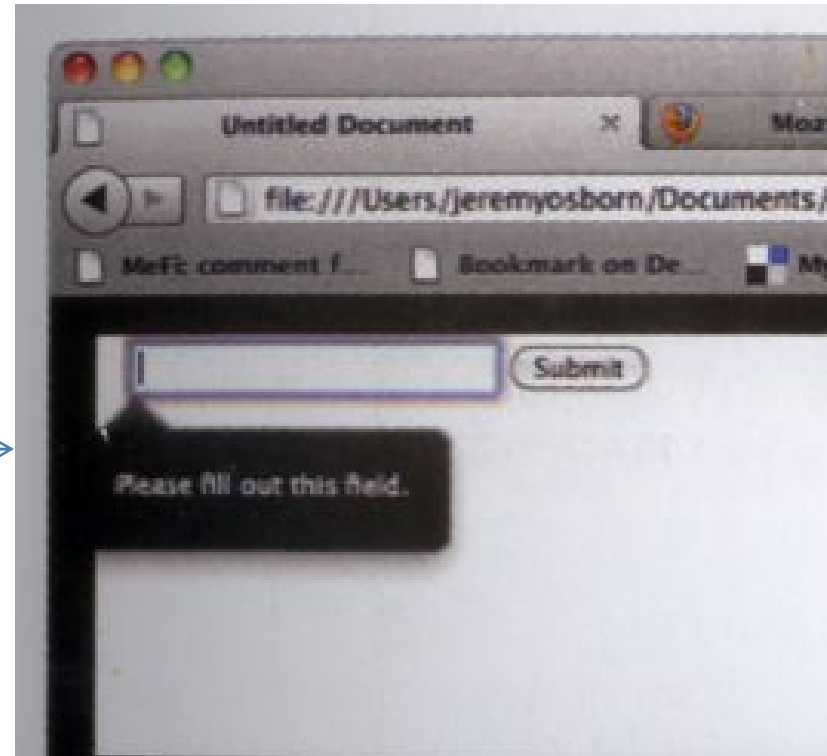
✓ Sử dụng **javascript**:

```
<script>  
    var canvas = document.getElementById ("myCanvas"), context  
= canvas.getContext("2d");  
    // x = 10, y = 20, width = 200, height = 100 context.fillRect(10,  
20, 200, 100);  
</script>
```


✓ Web form:

- Thành phần form mới trong HTML khi cần thực thi sẽ giúp quá trình làm việc với các form trở nên dễ dàng hơn so với hiện tại

```
<input type="email" required>
```



✓ M t s thành ph n m i khác:

- <figure>, <figcaption>: gán nhãn (hoặc chú thích nh) cho các hình nh trên trang web
- <hgroup>: nhóm m t t p các thành ph n vào m t thành ph n h p lý
-

T NG QUAN V HTML5 API



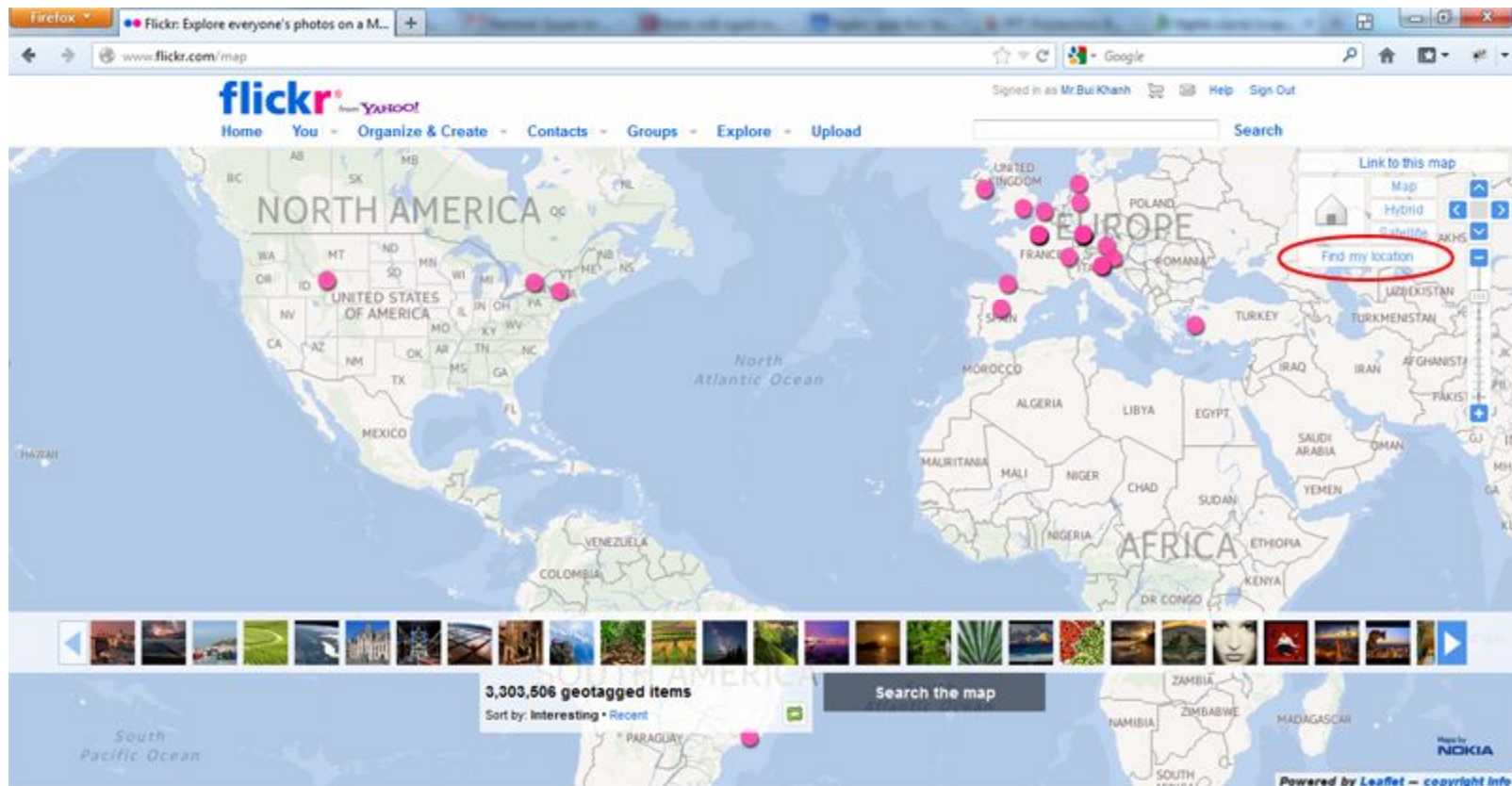
- ✓ API (Application Programming Interfaces – giao diện lập trình ứng dụng):
 - Là cách tổ ra các ứng dụng sử dụng các thành phần có sẵn
 - Không chỉ áp dụng trong phát triển web mà còn có với các ngôn ngữ khác
 - Mục đích chính của API là **chuẩn hóa cách làm việc và định nghĩa các nhiệm vụ lập trình phức tạp**
 - Một số HTML5 API: Drag and Drop, Web storage, Microdata, và Geolocation

✓ API Geolocation:

- Giúp xác định vị trí của lý của trình duyệt web.
- Thông tin này có sẵn để giúp định vị địa điểm liên quan dựa trên vị trí
- Geolocation hiển thị các kích hoạt trong môi trường trình duyệt hiện tại

TỔNG QUAN VỀ HTML5 API

✓ Ví dụ : [flickr.com/map](https://www.flickr.com/map)



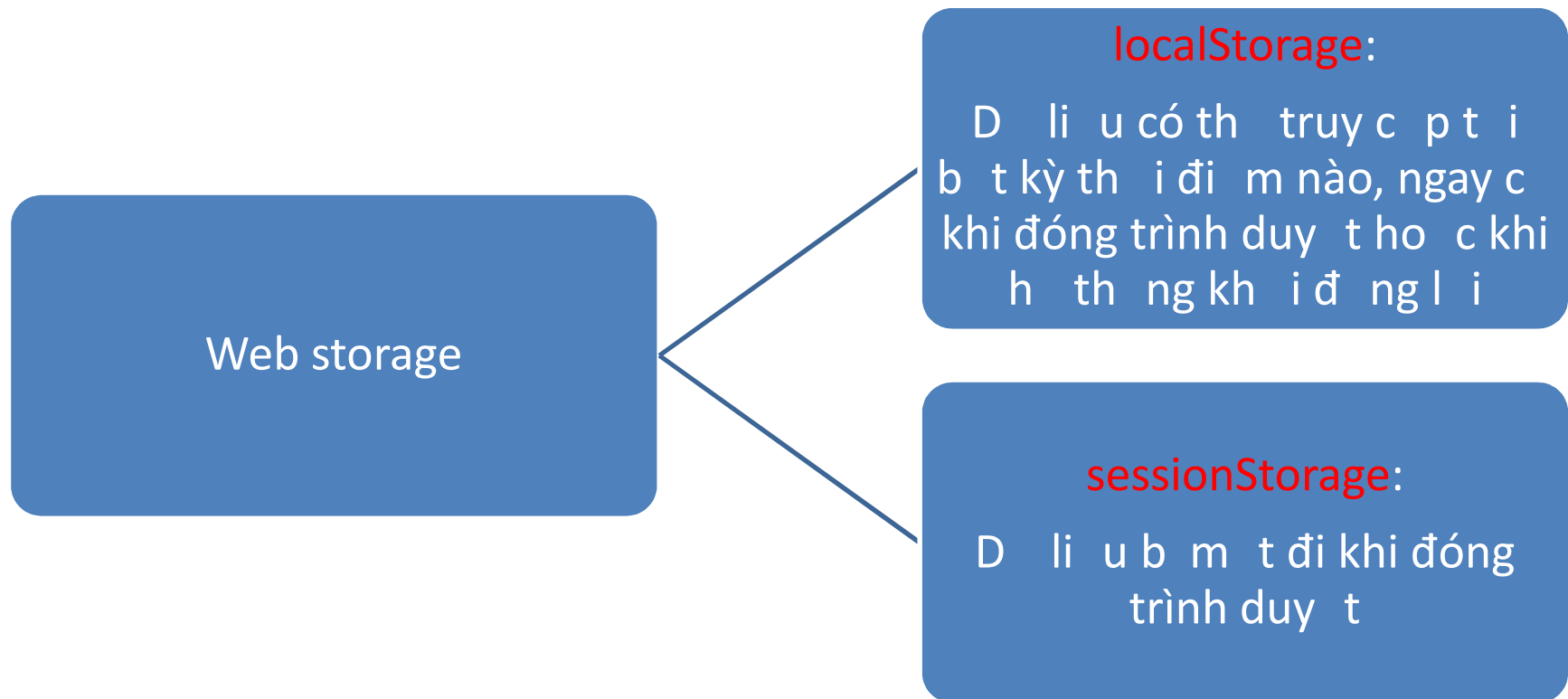
✓ Web workers:

- WebWorkers là m t **framework** (n n t ng) gi i quy t v n hi u su t c a trình duy t
- Là mã k ch b n ch y trên m t lu ng riêng bi t

✓ Web storage:

- C i ti n **cookie** c a trình duy t
- **Cookie** là m t công ngh b gi i h n và khó kh n cho các nhà thi t k có th s d ng.
- Web storage nâng c p mô hình này cung c p không gian l u tr l n h n cho các ng d ng web hi n i

TỔNG QUAN VỀ HTML5 API



CSS3



- ✓ CSS3 không phải là một thành phần của HTML5, nhưng nó có mối liên quan mật thiết với HTML5
- ✓ CSS3 được phát triển song song với HTML5



- ✓ M t s thành ph n CSS3 m i:
- CSS animation (CSS ho t hình)
 - CSS transition (CSS chuy n i)
 - CSS 2D/ 3D transformation: **transform**
 - CSS3 background, border, RGAa color, gradient, drop shadows, góc bo tròn,: **border-radius**, **background-image**, **border-image**
 - Web font: **@font-face**

- ✓ HTML5 cung cấp các thành phần mới, dựa theo tên các thành phần thông dụng có sẵn trong phần bố cục trang web: footer, nav, section, article, aside, footer
- ✓ Một số thành phần mới của HTML5: <video>, <audio>, <canvas>, ...
- ✓ API: Là cách tạo ra các ứng dụng sử dụng các thành phần có sẵn
- ✓ Một số HTML5 API: Drag and Drop, Web storage, Microdata, và Geolocation
- ✓ CSS3 không phải là một thành phần của HTML5, nhưng nó có mối liên quan mật thiết với HTML5