



บทที่ 12 : การประพันธ์สื่อมัลติมีเดีย (Multimedia Authoring)

สธ212 ระบบสื่อประสมสำหรับธุรกิจ

อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ

apipong.ping@gmail.com

Outline

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประพันธ์สื่อมัลติมีเดีย
- Authoring Metaphor
- Authoring Tool
- Virtual Reality Modeling Language (VRML)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประพันธ์สื่อมัลติมีเดีย

- การประพันธ์สื่อมัลติมีเดีย (Multimedia Authoring) คือ การสร้างงานด้านมัลติมีเดีย ด้วยการนำเสนอหลากหลายรูปแบบมารวบรวมและผสมผสานเข้าด้วยกันโดยใช้ซอฟต์แวร์ประเภท Authoring Tool



ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประพันธ์สื่อมัลติมีเดีย

: Multimedia Authoring กับ Multimedia Programming

- ▶ การพัฒนามัลติมีเดียแอปพลิเคชันสามารถใช้ได้ทั้ง Authoring Tool และการเขียนโปรแกรม
- ▶ Authoring Tool จะผลิตงานได้รวดเร็วกว่า และ สะดวกสบายมากกว่าการเขียนโปรแกรม
- ▶ Programming จะมีความยุ่งยากซับซ้อนมากกว่า ใช้ ความรู้ความสามารถด้านมากกว่าการใช้ Authoring Tool แต่ข้อดีคือมีความยืดหยุ่นสูง

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประพันธ์สื่อมัลติมีเดีย

: แพลตฟอร์มและรูปแบบการเผยแพร่มัลติมีเดีย

- ▶ ก่อนจะพัฒนางานมัลติมีเดียต้องคำนึงก่อนว่า จะนำไปใช้บนแพลตฟอร์มใด และเผยแพร่งานในรูปแบบใด (CD, DVD, Web-Based) เพื่อที่จะสามารถเลือกใช้เครื่องมือในการพัฒนาได้อย่างถูกต้อง



Authoring Metaphor

Authoring Metaphor คือวิธีการสร้างมัลติมีเดีย
แอปพลิเคชัน ตัวอย่างเช่น

- **Slide Show Metaphor** เช่น สไลด์ PowerPoint
- **Branching Metaphor** ที่เป็นโครงสร้างแบบลำดับชั้น
ตามความสัมพันธ์ เช่น เว็บไซต์ต่างๆ
- **Object Manipulation Metaphor** เน้นการลากและ
วางส่วนประกอบต่างๆ คล้ายกับการต่อจิกซอร์ว

Authoring Metaphor [2]

- ▶ **Spatial Environment Metaphor** เป็นการจำลองสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในรูปแบบ 3 มิติ เช่น เกมส์ เป็นต้น
- ▶ **Scripting Language Metaphor** ใช้ภาษาสคริปเพื่อโต้ตอบกับผู้ใช้ เช่น Flash ActionScript
- ▶ **Movie Metaphor** เป็นสื่อที่ผู้ใช้ไม่สามารถโต้ตอบได้
- ▶ **Iconic Metaphor** ใช้ไอคอนเพื่อแสดงขั้นตอนหรือคำสั่งต่างๆ



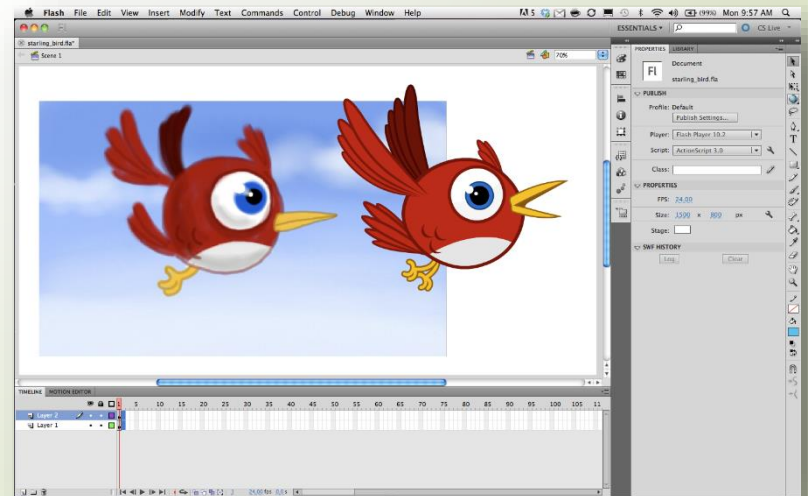
Authoring Tool

เครื่องมือในการพัฒนา 멀티มีเดียแอปพลิเคชัน มีรูปแบบต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ▶ **Linear Application** เป็นการพัฒนางานมัลติมีเดียแบบเส้นตรง ที่มีลักษณะเป็น Slide Show ตัวอย่างเช่น MS PowerPoint
- ▶ **Object-Oriented Tool** ส่วนประกอบต่างๆในแอปพลิเคชันจะอยู่ในรูปอ็อบเจกต์ แต่ละอ็อบเจกต์มีคุณสมบัติที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ตัวอย่างเช่น โปรแกรมสำหรับสร้างเกมส์ทั่วไป

Authoring Tool [2]

- ▶ Frame/Timeline เป็นเครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อสร้างและจัดการวิดีโอ ซึ่งสามารถจัดการวิดีโอแต่ละเฟรมได้ ตัวอย่างเช่นโปรแกรม Adobe Premiere ส่วนโปรแกรมที่ใช้สร้าง Interactive Movie เช่น Adobe Flash

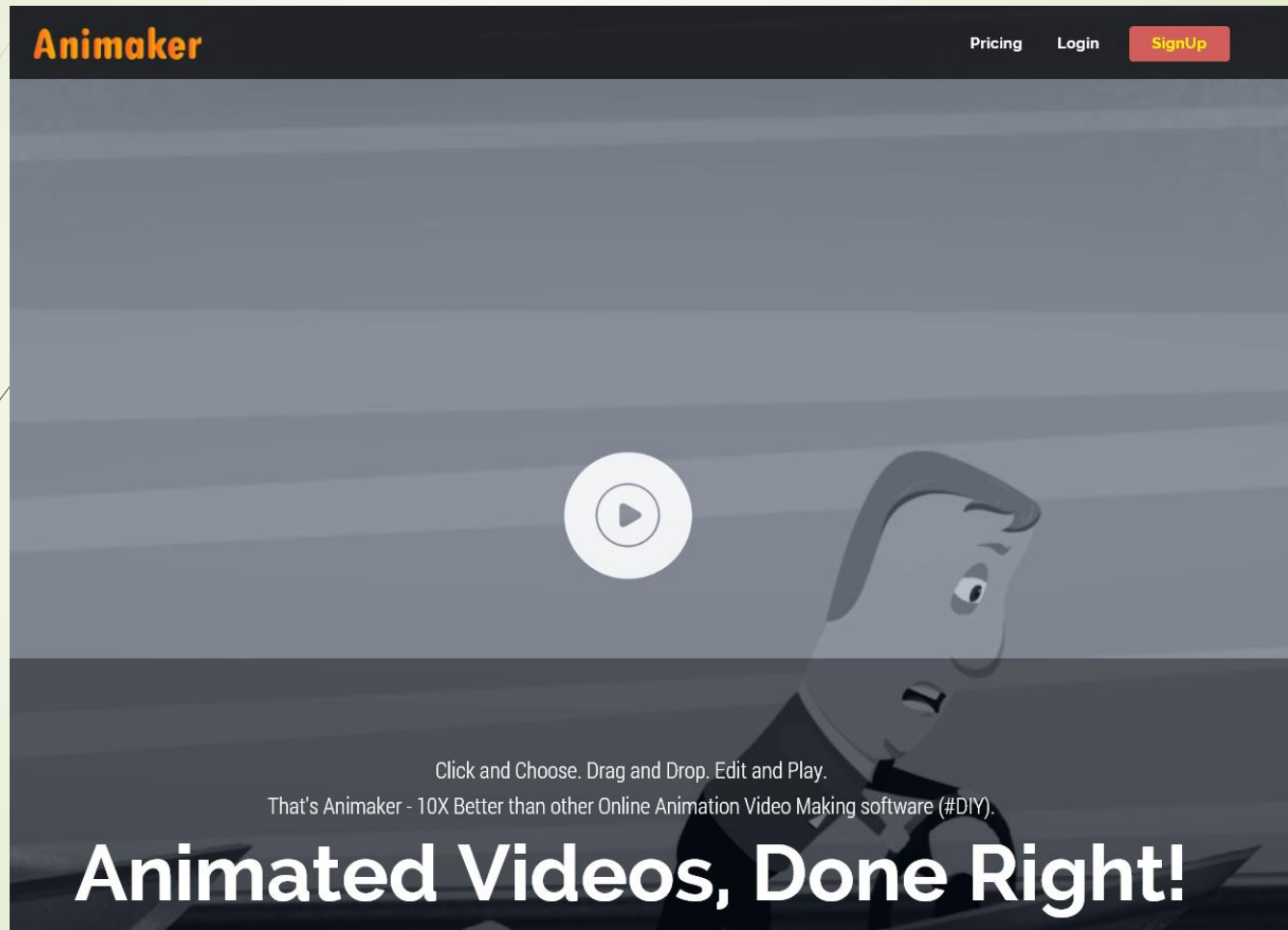


แนะนำ Authoring Tool ในการสร้าง E-Learning



<http://www.adobe.com/in/products/captivate.html>

แนะนำเว็บไซต์สร้างแอนิเมชันออนไลน์



<https://www.animaker.com/>

Virtual Reality Modeling Language (VRML)

- ▶ เป็นภาษาที่ใช้สร้าง Interactive 3D เพื่อนำเสนอบนเว็บไซต์ ทำให้ผู้ใช้เสมือนได้เข้าไปอยู่ในโลกเสมือน (Virtual World)
- ▶ VRML ถูกแทนที่ด้วย X3D ที่ใช้ XML ในการพัฒนา
- ▶ สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.web3d.org/>

ตัวอย่างการใช้งาน X3D



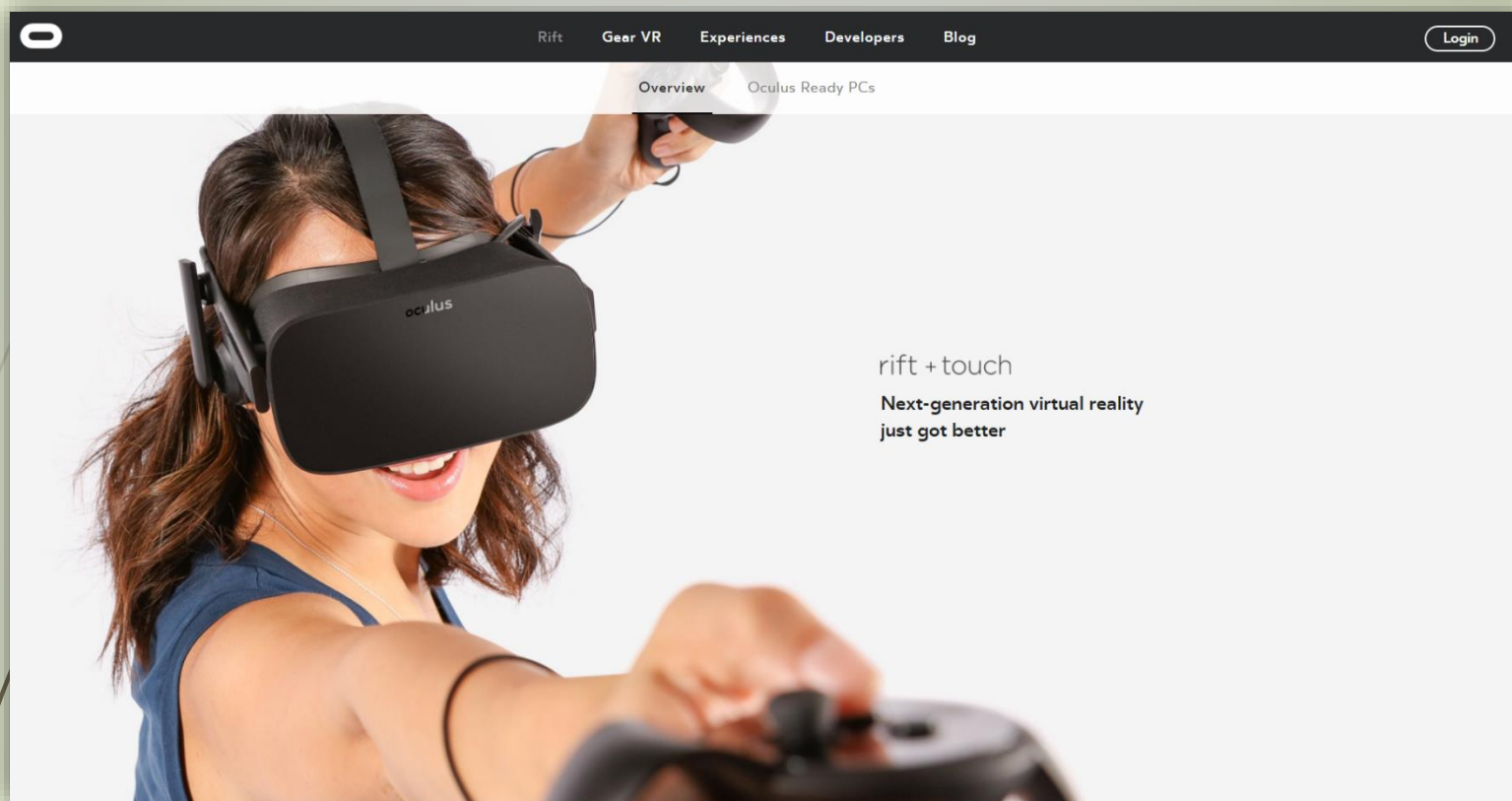
Virtual Reality Modeling Language (VRML)

: Virtual Reality

- ▶ Virtual Reality หรือ “ความจริงเสมือน” เป็นเทคโนโลยีการจำลองสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้ผู้ใช้รู้สึกเหมือนอยู่ในเหตุการณ์จริง
- ▶ ตัวอย่างเช่น ระบบจำลองการบิน การจำลองการผ่าตัด การเล่นเกมที่สมจริงมากขึ้น เป็นต้น
- ▶ ศึกษาเพิ่มเติมได้ที่คลิปวิดีโอ

www.youtube.com/watch?v=9yplHQhaVXU

แนะนำผู้ผลิตอุปกรณ์ VR ชั้นนำ Oculus



<https://www.oculus.com/>

Virtual Reality

