

Digital Multimedia:

Any combination of Graphics (2D or 3D), Audio, Text, Animation and Real –Life, Video delivered to you through the computer.

تعریف مالتی مدیای دیجیتال:

هر ترکیبی از گرافیک (۲ بعدی یا ۳ بعدی)، صدا، متن، انیمیشن و ویدئو که از طریق کامپیوتر به شما نمایش داده می‌شود چند رسانه‌ای دیجیتال گفته می‌شود.

- Multimedia برگرفته از کلمه Multiple media است که اشاره به همان چند نوع رسانه (صدا، تصویر، متن، ویدئو و ...) است.
- Media یک کلمه جمع است که مفرد آن Medium (رسانه) است.
- همانطور که هوا رسانه انتقال صدا است، یک فیلم نیز یک رسانه انتقال در دست کارگردان است مثلاً برای انتقال مضمون یک داستان.

اهمیت مالتی مدیا:

برای درک اهمیت مالتی مدیا کافی است به تفاوت‌های زیر دقت کنید:

- تفاوت ارائه خبر از طریق روزنامه یا از طریق تلویزیون، کدامیک جذابتر است؟
- تفاوت ایجاد یک کلاس مجازی بدون حضور استاد و تشکیل کلاس با حضور استاد. (در واقع مفهوم حرکت جسمی برای مخاطبین در کلاس مجازی حذف شده است).

تعامل (Interactivity):

در یک سیستم مالتی مدیا اگر کاربر این کنترل را داشته باشد که تعیین کند چه عناصری (What) و چه موقع (When) در خروجی نمایش داده شوند به این سیستم، سیستم Interactive می‌گویند. یکی از بزرگترین مزایای مالتی مدیا کامپیوتری امروزی نسبت به مالتی مدیای سنتی (رادیو، تلویزیون و روزنامه) همین بحث Interactivity است (که رادیو و تلویزیون و ... اینطور نیستند)

در مباحث مرتبط با کامپیوتر هرگاه گفته می‌شود مالتی مدیا منظور مفهوم اول است (Interactive).

اجزاء مالتی مدیا:

- Audio
- Graphic
- Text
- Video

وسایل مورد نیاز کاربر جهت ارتباط با سیستم مالتی مدیا:

- Keyboard
- Mouse
- Tracking ball
- Touch screen
- Pen-Based Mouse

افراد مرتبط با یک محصول مالتی مدیا:

روال تولید یک محصول مالتی مدیا، روال پیچیده‌ای است و افراد بسیاری با تخصص‌های مختلف را درگیر خود خواهد کرد.

1- Producer:

تولید کننده/تهیه کننده: وظیفه تهیه کننده، تعریف، هماهنگ سازی و تسهیل تولید پروژه است. از دیگر وظایف او مذاکره با مشتری، تهیه منابع مالی، تهیه تجهیزات و هماهنگ کردن تیم با یکدیگر می‌باشد.

- این شخص باید با قابلیت‌ها و محدودیت‌های تکنولوژی آشنا باشد.

2- Multimedia Designer:

طراح مالتی مدیا: وظیفه تعریف ساختار پروژه و مصور سازی (Visualization) آن‌ها را برعهده دارد. از دیگر وظایف او تعیین ظاهر و باطن پروژه، شکل و سبک کلی سیستم مالتی مدیا است.

3- Subject Matter Expert:

متخصص موضوعی: این شخص محتوای پروژه را برای معمار سامانه چند رسانه‌ای تعریف می‌کند.

4- Programmer/Author:

برنامه نویس/نویسنده: همه عناصر مالتی مدیا مثل گرافیک‌ها، متن‌ها، صدا و موسیقی، عکس‌ها و انیمیشن را یکپارچه می‌کند و عملکرد محصول را کد نویسی می‌کند.

5- Instructional Designer:

طراح ساختاری: محتوای برنامه را از متخصص موضوع دریافت کرده و تعیین می‌کند این محتوا به چه صورت در محصول نمایش داده شود که مخاطب به راحتی آن‌ها را درک کند.

6- Script Writer:

نویسنده اسکریپت: نمودار گردش کار یا Flow chart کل سیستم را می‌سازد.

تعریف Script: توضیح نحوه مواجهه با یک رخداد یا Event است.

7- Computer Graphic Artist:

متخصص گرافیک کامپیوتری: عناصر گرافیکی مانند، Back grand، عکس‌ها، اشیاء ۳ بعدی، Logo و انیمیشن و ... را می‌سازد.

8- Audio and video specialists:

متخصص صدا و ویدئو: بعد از اینکه ویدئوهای مورد نیاز محصول ضبط شد، متخصص ویدئو مسوول Capture، ویرایش و دیجیتال کردن ویدئو است. متخصص صدا مسوول تولید صداها، اعمال جلوه‌های صوتی مورد نیاز در پروژه‌ها و در کل پروژه است.

9- Webmaster:

مدیر وب سایت: مسوول ایجاد و نگهداری صفحات وب پروژه است. این شخص باید قادر باشد برنامه‌های مالتی مدیا را به یک صفحه web تبدیل کند یا آن‌ها را در یک صفحه وب به کار برد.

1- Research and Analysis (تحقیق و تحلیل):

در این گام نهایت سعی ما جمع آوری اطلاعات درباره مخاطبان محصول است. تحصیلات آنها، سطح دانش آنها در مورد تکنولوژی، نیازهای آنها و غیره. همینطور اطلاعاتی درباره محتوایی که قرار است به نمایش گذاشته شود و سیستمی که محصول قرار است در آن به کار گرفته شود.

2- Scripting/flowcharting (اسکرپت‌نویسی و رسم فلوچارت):

در این مرحله در مورد ساختار کلی پروژه تصمیم‌گیری می‌شود و روال کلی آن با استفاده از چیدن اجزاء سیستم در کنار هم و نمایش جریان کار با پیکان (→) مشخص می‌شود. به انضمام تصمیماتی مثل اینکه، چه آیتم‌هایی در منوی اصلی سیستم بیاید و چه آیتم‌هایی در زیر منو قرار گیرد.

3- Storyboarding (رسم روال داستان):

Storyboard یک پلان طراحی جزئی می‌باشد که طراح ایجاد می‌کند و مشخص می‌کند هر صفحه چگونه باید باشد و چه عناصری در صفحه به کار برده شود و جزئیات و خصوصیات عناصر چگونه باشد. به طور مثال نوع دکمه و اینکه بعد از کلیک کردن روی آن چه اتفاقی بیفتد در Storyboard مشخص می‌شود.

4- Construction/Collection of media elements (ساخت و جمع آوری عناصر چند رسانه‌ای):

معمولاً بعد از تهیه Storyboard با استفاده از نرم افزارهایی مثل فتوشاپ یک Prototype یعنی ماکت گرافیکی از Story board ایجاد می‌شود و طراح شروع به ایجاد عناصر گرافیکی و دیگر عناصر مالتی مدیا می‌کند.

5- Programming:

بعد از اینکه عناصر پروژه طراحی و جمع آوری شد همه عناصر با استفاده از یک زبان برنامه‌نویسی مثل VB یا Visual C++ و غیره به صورت یک محصول نهایی در می‌آید. برخی نرم افزارها نیز برای درگیر نشدن با برنامه‌نویسی و مدیریت راحت تر وجود دارد مانند:

- MMB (Multi Media Builder)

- Adobe Director

6- Testing:

آخرین گام در تولید هر محصولی فاز تست است. در این فاز است که مشخص می‌شود آیا همه اجزاء همان کاری که قرار است انجام بدهند را انجام می‌دهند یا خیر و آیا کاربر از کار نهایی رضایت دارد یا خیر؟