

انتخاب ابزار تولید محتوا

بسته به اینکه قرار است چه اطلاعاتی منتقل شود، مخاطبان چه کسانی هستند و میزان تعامل بین برنامه و کاربر چقدر خواهد بود، می‌توان ابزار مناسبی برای ساخت چندرسانه‌ای آموزشی انتخاب کرد.

هر نرم‌افزار یا مجموعه‌ای از اجزای نرم‌افزار که افراد بتوانند به کمک آن یک محتوای چندرسانه‌ای برای استفاده دیگران ایجاد کنند یک ابزار تولید چندرسانه‌ای است. وقان (۲۰۱۱) ابزارهای تولید چندرسانه‌ای را اینگونه تعریف می‌کند: این ابزارهای نرم‌افزاری برای مدیریت المان‌های چندرسانه‌ای جدا از هم و ایجاد تعامل با کاربر طراحی شده‌اند. در توسعه نرم‌افزار آموزشی، یک سیستم تولید محتوا، برنامه‌ای است که اجازه می‌دهد افرادی که علم برنامه‌نویسی ندارند به راحتی نرم‌افزاری با ویژگی‌های برنامه‌نویسی تولید کنند. در این برنامه‌ها ویژگی‌های برنامه‌نویسی وجود دارند اما پشت دکمه‌ها و دیگر ابزارها پنهان شده‌اند. بنابراین فرد نیازی به دانستن نحوه برنامه‌نویسی ندارد.

ابزارهای چندرسانه‌ای

برنامه‌های کاربردی سیار (همراه)

امروزه تلفن همراه علاوه بر تماس تلفنی، از خدمات

پیام کوتاه، پیام‌های چندرسانه‌ای، ایمیل، دسترسی به اینترنت، ارتباطات بی‌سیم برد کوتاه (مادون قرمز و بلوتوث)، برنامه‌های چندرسانه‌ای، بازی‌ها و عکاسی پشتیبانی می‌کنند. تلفن‌های همراه همچنین برای پخش انواع مالتی‌مدیا مانند پخش صدا، نمایش تصویر و فیلم استفاده می‌شوند. برنامه‌های کاربردی سیار، نرم‌افزارهایی هستند که روی دستگاه تلفن همراه نصب می‌شوند و کارهای خاصی را برای کاربر تلفن همراه انجام می‌دهند. این برنامه‌ها ممکن است شامل بازی‌ها، مرورگر وب، دوربین، مدیاپلیر، شبکه‌های اجتماعی، تقویم، ماشین حساب و ... باشند.

Mobi21 بستری برای ایجاد، مدیریت و توزیع محتوای آموزشی برای دستگاه‌های تحت وب و تلفن همراه است. Mobi21 به کاربر اجازه می‌دهد محتوای آموزشی مانند راهنماهای مطالعه، کارت‌های فلش یا آزمون ایجاد کند و سپس آن را در دستگاه‌های تلفن همراه یا شبکه‌های اجتماعی منتشر کند. مثال دیگر از ابزار تولید چندرسانه‌ای سیار، Wapple Canvas است که یک پلت‌فرم طراحی و انتشار است که امکان توسعه وب‌سایت‌های آموزشی سیار کاربردی و خلاقانه را به کاربر می‌دهد.



ابزارهای تولیدی که معمولاً این نوع برنامه‌ها را ایجاد می‌کنند، شامل برنامه‌نویسی‌ها و دستورات و توابع ارائه‌شده به زبان برنامه‌نویسی هستند. Icon Author، Macromedia Director، Macromedia Course Builder و Flash بسته‌های چندرسانه‌ای پیشرفته با کیفیت حرفه‌ای هستند که شاید هزینه‌ای بالایی داشته باشند. ابزارهای با هزینه کمتر هم وجود دارد مانند Adobe Captivate، Storyline و اهداف ساخت پروژه چندرسانه‌ای برای انتخاب نوع بسته و هزینه‌کرد آن بسیار مهم است.

برنامه‌های کاربردی تعاملی

اکثر برنامه‌های کاربردی چندرسانه‌ای آموزشی در گروه برنامه‌های کاربردی تعاملی گرافیکی قرار می‌گیرند. این برنامه‌ها ابزارهای توانایی هستند که می‌توانند همه قالب‌های رسانه را کنترل و با کاربر تعامل ایجاد کنند. همچنین این برنامه‌های کاربردی یک زبان سطح بالا یا یک محیط اسکریپت‌نویسی تفسیر شده برای کنترل هدایت و امکان دریافت اطلاعات کاربر دارند. چنین برنامه‌هایی توانایی ارائه بازخورد به کاربر، پیگیری نتایج و سفارشی‌سازی بر اساس پاسخ‌های کاربر را می‌دهد.



برنامه‌های کاربردی متن محور

برنامه‌های کاربردی چندرسانه‌ای زیادی هستند که ناوبری (هدایت) موثری را از طریق منبع بزرگی از اطلاعات متنی اولیه فراهم می‌کنند. این برنامه‌ها نیاز دارند که قابلیت جستجو داشته باشند تا اطلاعات مورد نیاز به راحتی و به سرعت پیدا شود. ابزارهای توسعه‌ای که این نوع از برنامه‌های کاربردی را پشتیبانی می‌کنند قابلیت‌های ابرمتن دارند.

ابزارهای خاصی وجود دارد که محیط مناسبی برای برنامه‌های کاربردی متن محور فراهم می‌کنند. Microsoft Multimedia Viewer یک مشاهده‌گر اطلاعات پیچیده با قابلیت‌های جستجوی پیشرفته، ابرمتن و چندرسانه‌ای است. Adobe Acrobat یکی دیگر از بسته‌های متن محور دارای قابلیت ابرمتن است که البته قابلیت جستجوی محدودتری دارد. هر دوی این بسته‌ها نمای کلی از مطالب را ارائه می‌دهند تا خواننده در پیچ‌وخم اطلاعات سر در گم نشود.

ابرمتن مانند متن معمولی است با این تفاوت که شامل اطلاعاتی است که به اطلاعات دیگر وصل می‌شود.

تولید رسانه‌های آموزشی

اطلاعات با استفاده از یک زبان نشانه‌گذاری به نام HTML معادل اختصاری Hyper Text Markup Language در شبکه جهانی وب قابل دسترسی است. این زبان پروتکل مشترکی برای ارائه متن با قالب‌بندی غنی، گرافیک، صدا، فیلم و ابرمتن ارائه می‌دهد.

یک حوزه جدید از برنامه‌های کاربردی چندرسانه‌ای آموزشی با هدف ارائه اطلاعات به مخاطبان در یک منطقه جغرافیایی گسترده در حال ظهور است. این امر از طریق اینترنت و همراه با سیستم مدیریت محتوا (CMS) امکان‌پذیر است. این سیستم‌ها یک سیستم توزیع اطلاعات را تشکیل می‌دهند که به ۱۰ تا ۲۰ میلیون نفر خدمات می‌دهند. مرورگرها قادر به بازیابی اطلاعات از سراسر جهان از طریق اینترنت به صورت متن، گرافیک، صدا و فیلم هستند.

چرا ما معلمان باید خودمان برنامه‌های چندرسانه‌ای ایجاد کنیم؟

برای اکثر ما که در موسسه‌های کوچک مانند مدارس یا مراکز آموزشی کار می‌کنیم، منابع کم هستند، پول نایاب است، زمان محدود است، و سفارش به گروه‌های تولید چندرسانه‌ای حرفه‌ای یک کار غیرممکن است و توسعه چندرسانه‌ای آموزشی نیاز به زمان و هزینه قابل توجهی دارد که در دسترس نیست.

در این شرایط باید تصمیم بگیریم آیا طراحی برنامه‌های چندرسانه‌ای را به کلی منتفی بدانیم یا باید چالش کسب برخی از مهارت‌های اساسی تولید چندرسانه‌ای را بپذیریم. تحقیقات نشان داده که دانش‌آموزان به روش‌های مختلف بهتر یاد می‌گیرند و موضوعات و مباحث مختلف اغلب با روش‌های مختلف آموزشی بهتر درک می‌شوند. استفاده از چندین رسانه آموزشی حرکت اطلاعات را از حافظه کوتاه‌مدت به حافظه بلندمدت تسهیل می‌کند. برای برآورده کردن این انتظارات معلمان باید دانش محتوای خود را تعمیق بخشند و روش‌های جدید آموزش را بیاموزند. اولین و ساده‌ترین روش، استفاده از فناوری و برنامه‌های چندرسانه‌ای برای تکمیل آموزش است. و به همین دلایل است که معلم عصر حاضر باید با انواع روش‌ها و ابزارهای تولید چندرسانه‌ای آشنا باشد.

