جامعة اب – كلية التربية برنامج الدراسات العليا تمهيدي ماجستير تقرير بحث بعنوان تأليف الوسائط المتعددة اعداد/ عمرو امين حمود العزي تمهيدي ماجستير- قسم تكنولوجيا التعليم والمعلومات- كلية التربية- جامعة اب اشراف/ أ. د. انور عبد العزيز الوحش عضو هيئة التدريس في قسم تكنولوجيا التعليم والمعلومات بكلية التربية- جامعة اب 2024م ان عناصر الوسائط المتعددة تنسج معا داخل المشروع باستخدام برامج خاصة تسمى برامج التأليف AUTHORING Tools، وكذلك تصميم واجهة لعمل هذا المشروع. ++C التبادل والتحكم في كل عنصر من العناصر على حدة، ويمكن استخدام احدى لغات البرمجة مثل ينصح خبراء تأليف وانتاج مشروعات الوسائط المتعددة بانه قبل البدء في عمل مشروع وسائط متعددة ان ينتبه مؤلف المشروع الى: 1. ان يطور حاسته للمشروع ومحتواه. 2. ان يدع المشروع يأخذ شكل في تفكيره لكي يتمكن من الحصول على رسالته التي يريد توصيلها للمشاهدين. وظائف نظم وادوات التأليف: تقدم نظم وادوات تأليف الوسائط المتعددة طرقا مهمة لما يلي: ● اعداد وتنظيم عناصر التطبيقات الخاصة بها عند تنفيذها لتشمل في ثناياها الرسوم الثابتة، الاصوات، ● تصميم التفاعل وواجهات المستخدم ● تحديد شكل وطريقة عرض صفحات البرمجة على الشاشة وتنسق بين عناصر ومكونات الوسائط المتعددة في إطار متسق داخلها. ● تقدم بيئة متكاملة تربط بين المحتوى المقدم والوظائف التي تهدف اليها البرمجة التعليمية، حيث تمكِّن برمجيات وادوات التأليف من اعداد افلام الفيديو، التدريب التفاعلي واسلوب المحاكاة والنمذجة. ● تسمح لأي شخص بان يصمم تطبيقاته او مشروعه الخاص به في صورة برمجية وسائط متعددة تحوي رسوم بيانية، مميزات نظم وادوات التأليف: ● تسمح بتصميم تطبيقات قوية بجهد ووقت اقل وتكلفة أدني. اسس وعناصر تأليف وانتاج الوسائط المتعددة: يمكن حصر الاسس والعناصر التي يجب ان تتوفر وتعّد ضرورية ويجب اخذها في الاعتبار من اجل التأليف وانتاج وسائط متعددة فيما يلي: وتحتوي على البنود التالية: 1. اضفاء صيغة الوسائط المتعددة على المشروع. 3. المصادر 4. اختيار الجانب الفني 2. ما يجب اختياره: ويتوقف هذا الاختيار على: ● الميزانية. 3. الجمهور المستهدف: ويتم تعريفه على انه متلقي المعلومات، اذ يجري البحث عن الجمهور المستهدف لان ذلك يساعد على ما سيتضمنه البرنامج وذلك من خلال معرفة الجوانب التالية: ● اساليب التعلم والتعليم المفضلة لدى الجمهور. 4. اهداف البرنامج: ● ماذا يراد تحقيقه؟ 5. محتويات البرنامج: هي البيانات والمعلومات الرئيسة والمحددة التي يتم تقديمها بواسطة تطبيقات الوسائط المتعددة للمتلقي. 6. درجة التفاعلية حيث ان تحديدها يكون ضروريا لمعرفة ردود افعال المستخدمين من خلال الاثر المتوقع حدوثه لدى استعمال البرنامج من قِبَلهم مراحل الاعداد والتخطيط لمشروع الوسائط المتعددة 1. مرحلة تحديد ومعالجة الفكرة: ان معظم مشروعات الوسائط المتعددة تبدأ دائما بفكرة او اطار للرسالة التي يريد صاحب المشروع ارسالها للجمهور، لذا لابد من تعريف كيف تعمل كل رسالة او كل فكرة. 2. مرحلة التحضير: 2(جمع المصادر والتفاوض حول حقوق المؤلف والحقوق المجاورة الاخرى. وفنون الج ارفيك المستخدمة والموسيقى ولقطات الفيديو وكل الخب ارت الوسائطية المطلوبة للمشروع، 4(الفحص والاختيار التقني لرقمنة المعطيات وطرق البرمجة. 3. مرحلة التجهيز والاعداد: ● تجميع متطلبات التصميم والاهداف العامة والاج ارئية السلوكية وخريطة التدفق. ● تقسيم المحتوى. والانشطة والممارسات التي يقوم بها المتلقي او المتعلم. من الادوات الرئيسة لتنظيم م ارحل تأليف الوسائط المتعددة مخطط م ارحل العمليات كخريطة تبين كافة عناصر المواد المستخدمة في انشاء موضوع الوسائل المتعددة، وارتباطها ببعضها البعض، يتم في هذه المرحلة ايضا تحديد الوقت الذي تحتاجه كل عناصر المشروع، وكذلك المي ازنية التي يحتاجها المشروع. المخطوط ـ السيناريو: والرسوم التخطيطية والحوار المستعمل في عملية الانتاج. مراحل تأليف وبناء وتنفيذ مشروع الوسائط المتعددة خلال المراحل الاولية لتأليف الوسائط يتم تحديد كل نواتج المشروع بعناية قبل انتاجها، اولا ـ مرحلة التصوير او التصميم: يتم في هذه المرحلة اتباع مجموعة من العمليات والخطوات: 1. دراسة الهيكلية العامة للبرنامج، الواجهة والمظهر الخطي والسمعي. 2. الفحص التقني وتحرير العناصر المكملة)وضع سيناريو للمشاهد وللنصوص وللتعليق(. 3. اعداد خريطة التدفق والقصة المصورة لاطر البرمجة. ثانيا ـ مرحلة الانتاج: ويجري فحص كافة النصوص للتاكد من خلوها من اخطاء اللغة والقواعد، ثم يتم وضعها في تنسيق يتناسب مع قواعد تصميم الوسائط المتعددة من حيث ملاءمتها لقاعدة تصميم المشروع)ماكنتوش او ويندوز(. 2. انتاج الرسوم: بعد النص تكون هناك حاجة لوضع وتصميم الرسوم الم ارفقة حيث يتم انتاج وتعديل الرسوم الثابتة لتعمل مع قواعد التصميم التي تم وضعها، 3. انتاج الفيديو: يتم تحويل الفيديو الى فيديو رقمي وتنقيحه وتسجيله على انواع الوسائط متعددة التخزين ووضعه في تنسيق يتناسب مع قواعد تصميم الوسائط المتعددة من حيث ملاءمتها لقاعدة تصميم المشروع)ماكنتوش او ويندوز(4. انتاج الصوت: يتم انشاء التاثي ارت الصوتية والكلام باستعمال معدات تسجيل ومعدات انظمة تداخل الموسيقى الرقمية في استوديو موسيقي، لتسجيلها

Summarized by © lakhasly.com

بعد ذلك على شريط او كمبيوتر وتحويلها الى ملف صوتي رقمي ووضعها في تنسيق يتناسب مع قواعد تصميم الوسائط المتعددة من حيث ملاءمتها لقاعدة تصميم المشروع)ماكنتوش او ويندوز(. 5. التفاعلية: وتحديد مدى الاستجابة عن طريق التأليف، حيث يستعمل المبرمج برامج تأليف او لغة برمجة لدمج عناصر الوسائط المتعددة في اطار تفاعلي. كما يتم في هذه المرحلة اختبار المشروع واكتشاف النواقص ومعالجتها، ومن م ارحل الاختبار ضمان عمل مشروع الوسائط المتعددة على الاجهزة المختلفة خاصة عند انشاء الاق ارص المضغوطة اذ يجب م ارعاة سرعة مشغلات الاق ارص المضغوطة المختلفة ونوعيتها. ثالثا ـ مرحلة تنفيذ البرمجة: قبل بدء مرحلة التنفيذ يجب القيام بالاتي: ● التعرف على امكانيات الحاسوب والتدرب على تشغيله. ● سماع المؤث ارت الصوتية ومشاهدة الصور الثابتة والمتحركة والرسوم التوضيحية ولقطات الفيديو. ● التدرب على استخدام الكمبيوتر في عمل المؤث ارت الصوتية وتحرير الصور الثابتة وانتاج الافلام المتحركة والرسوم التوضيحية. خامسا ـ مرحلة الاختبار: النص المكتوب، لقطة الفيديو. بدلا من الاساليب .Director برنامج ● برنامج دايركتور D studio Maxومن الامثلة عنها: 3 هو Front page ، ++ Visual C :المتاحة بنظم التأليف المستخدمة. يستخدم مصممو الملتيميديا غالبا برامج مثل برنامج تطبيقي يساعد HTML Editor الكاتب ● WYSIWYG(what you see is what you get Dreamweaver Golive ناشر مكتبي يستخدم الطبقات في عملية التصميم، :Adobe PageMaker .على كتابة صفحات الموقع دون حاجة لمعرفة 3 ، Quick Time .كتاب Tool book 5 . .يستخدم في طباعة الصحف والج ارئد لتصميم المواقع، ولصناعة الكتب وتعليقها 4 Sound Forge ، Foundry ، Macromedia Director :7 .دمج وتطوير ، Lingo ، JavaScript: التشفير Author ware ، تأليف الفيديو .: Graffite ، Adobe.Max UleadD Studio ، Bryce رسوم متحركةثلاثية الابعاد 3 .9 ،Corel وهي illustrator المجالات الافت ارضية والرسوم .Author 12 تأليف الايقونات: Author ware ، Icon .11 premiere ، Metaflo ، 11 Video :المتحركة المنتشرة اصبحت ممكنة بفضل ادوات تأليف مثل(virtual reality markup language(Easy Desktop .لتصميم التوقيعات، والكروت الشخصية ، له م ازيا عديدة مع مكتبة الصور. ISMAP 14. 15. 16. 17 publisher الخارطة. برامج تشغيل Spot التي تستطيع رسم نقاط ساخنة لا مرئية وهي لربط ما سيعطي تفصيلا اكثر عن نقطة HTMLخاصية Movie وبرنامج مصمم الحركة ● .Media Player الوسائط المتعددة: من برامج تشغيل هذه الوسائط: ● برنامج مشغل الوسائط وهذه البرامج جميعها تقوم بتشغيل تطبيقات الوسائط المتعددة. وهذه البرامج تتيح .Quick Time وبرنامج كويك تايم ● .Maker عرض الافكار بطريقة منطقية ومتسلسلة وتعطي فرصة للابداع الفني عن طريق استخدام مكتبات الصور والرسوم والمؤث ارت الصوتية ولقطات الفيديو والتحكم في تجسيم خطوط الكتابة وتلوينها وتغير اتجاه الاضاءة عليها ومن هذه البرامج: برنامج بعد انشاء عناصر الوسائط يتم جلبها معا الى .Harvard Graphics وبرنامج هارفارد ج ارفيكس PowerPoint بوربوينت المشروع النهائي باستخدام برنامج يدعى غالبا ببرنامج التطوير او اداة الانشاء. هناك الكثير من البرمجيات ميسورة التكلفة التي يمكن ان تستخدم لكتابة وتقديم مشروع وسائط متعددة. على سبيل المثال، مثل برامج معالجة النصوص، وبرامج العروض التقديمية، وتطبيقات تخطيط المفهوم، ان جميع تلك الخيا ارت غير مرتفعة التكلفة، ويمكن بواسطتها تضمين النص، الرسوميات، الصوت والفيديو. مستندات وعروض شرائح الوسائط المتعددة: يمكن لكل برامج التطبيقات تقريبا)مثل برامج معالجة الكلمات، وبرامج الصور ، وبرامج العروض التقديمية، ان اغلب تلك البرامج غير مرتفعة الثمن ومتوفرة في بيئة المدارس على سبيل المثال. باستخدام تلك الادوات يمكن للطلاب والمدرسين دمج الفيديو والصوت والنصوص والرسوميات معا لانشاء مستندات وسائط متعددة او تطوير عروض شرائح للوسائط المتعددة. برامج التطبيقات التي تدمج مكونات الوسائط المتعددة 1. برامج معالجة هي ادوات مهمة لكل غرف الصف بالإضافة الى Microsoft wordو Apple works الكلمات: ان برامج معالجة الكلمات مثل تحسين قد ارت الكتابة للطلاب، يمكن ان تستخدم برامج معالجة الكلمات لإنشاء مستندات الوسائط المتعددة وصفحات الويب وعروض الشرائح. من الممكن تضمين المقاطع الصوتية بالإضافة الى الصور الثابتة والصور المتحركة في المستندات. ومن ثم هي ادوات ،kidpixو iPhoto ضبط التسلسل والتوقيت للصفحات لتعرض على شكل عرض تقديمي. ان برامج الصور مثل هو برنامج صور سهل الاستخدام ومصمم للطلاب من روضة الاطفال kidpix ممتازة لإنشاء مشاريع الوسائط المتعددة. البرنامج حتى الصف الثامن. انه يوفر ادوات لإنشاء وتعديل الصور، ويمكن ان يستخدم لِيلهِم ويحفز الابداع ويسمح للطلاب بالتعلم من ان يقوموا بأنشاء عرض kidpix خلال العناصر المرئية. يمكن للطلاب ايضا بعد ان يقوموا بأنشاء او اختيار صورهم في البرنامج للمستخدمين باستيارد وتنظيم وتحرير iphoto شرائح مستخدمين اداة مبنية مع البرنامج. وبعد انشاء الشرائح، يسمح البرنامج

Summarized by © lakhasly.com

ومشاركة الصور الفوتوغارفية والرسومات الاخرى. من الممكن ان تعرض الصور على شكل عرض شارئح او صفحة 2. برامج العروض التقديمية: ان برامج العروض التقديمية مثل PowerPoint من شركة Microsoft والبرنامج podium من شركة Apple هي برامج منتشرة لأنها: غير مرتفعة الثمن، وسهلة الاستخدام، والصوت الرقمي. تتضمن برامج العروض التقديمية بصورة عامة مجموعة متنوعة من القوالب مسبقة التصميم ذات الخلفيات الملونة والخطوط مسبقة التنسيق لتجعل مظهر العروض التقديمية يبدو احت ارفي ا. ان تلك القوالب مفيدة جدا للمبتدئين الذين يطورون اولى مشا ريع الوسائط المتعددة الخاصة بهم. تمتلك بعض القوالب سمات مظهر معينة)مثل شاطئ او حفلة(وبعضها الاخر اكثر عمومية. يُنصح المستخدمين او الطلاب ان يختاروا قالب تصميم يوفر تباينا عاليا بين الخلفية والنص بحيث تكون الكلمات سهلة الق ارءة. تتضمن برامج العروض التقديمية ايضا مجالا واسعا من القصاصات الفنية وعناصر الوسائط لدمجها في المشاريع. وكما يدل على ذلك اسم المصطلح "العروض التقديمية"، بدلا من المشاريع المصممة للاستخدام الفردي. مثل المحاض ارت وتقارير الوسائط المتعددة، هي مشاريع سهلة التطوير بواسطة برامج العروض التقديمية من قبل المستخدمين عموما مثل المدرسين والطلاب. تتضمن الاصدا ارت الحالية من البرنامج ايضا ما يدعى بـ "ازارر الاج ارءات"، حيث يمكن بواسطتها انشاء بقع حارة على الشاشة للانتقال والتفرع الى PowerPoint شريحة محددة او موقع الويب او ملف، 3. برامج الوسائط التشعبية: لقد صُممت برامج الوسائط التشعبية بحيث يمكن الوصول الى المعلومات المخزونة على شكل نصوص او رسوميات او صوت او صور متحركة بطرق ت اربطية لا خطية. قد تحتوي الشاشة الافتتاحية لتطبيق وسائط تشعبية ما على قائمة باربعة خيا ارت، يمكن تفعيل الازارر)المناطق(على القائمة للسماح للمستخدمين باختيار احد الخيا ارت والتفرع الى الشاشة الموافقة او ملف الصوت او الفيديو او الصورة المتحركة الموافق. تُستخدم تطبيقات الوسائط التشعبية غالبا للمشاريع المستقلة)مقابل العروض التقديمية للصف(لانها تسمح للمستخدمين باتخاذ خيا ارتهم الخاصة واتباع مسا ارتهم الخاصة بهم. Hyper Studio: الا انه اصبح اكثر شيوعا بسبب البرامج منخفضة الثمن مثل Hyper Studio، البرنامج الذي يتالف التركيب العام للبرنامج Hyper Studio كونه سهل الاستخدام ويعمل على كل من حواسيب ماكنتوش وويندوز. يتالف التركيب العام للبرنامج من اكداس وبطاقات)يشار الى ملف ما باسم كدس، وتدعى شاشة الحاسوب بالبطاقة(، الازارر هي مناطق معينة من الشاشة او يمكن استي Hyper Studio يمكن لها ان تستهل فعل ما، يمكن انشاء الرسوميات باستخدام ادوات الرسم الموجودة ضمن اردها من قصص فنية او برامج الرسوميات الاخرى. تتوفر كذلك ادوات الصور المتحركة، وادوات الويب، ووظائف اختبار برنامجين للوسائط المتشعبة تناسب كلفتهما eZedia تنتج شركة . eZedia: .يمكنها تتبع الاجابات الصحيحة والخاطئة على بيئة السحب والاسقاط، مما يجعل من eZediaMX يحتوي .eZediaMXو eZediaQTI المستخدمين مثل المدارس، وهما السهل اضافة الرسوميات والصوت والكلام والافلام والنص، يمكنك ايضا التنقل بين الاطا ارت والملفات والتطبيقات ومواقع يمكن للمستخدمين انشاء الحقائب الرقمية ، eZediaMXباستخدام eZediaMX .الويب من خلال وسائط مرتبطة في مشروع والعروض التقديمية المستندة على الوسائط المتعددة، وعروض الشرائح الالكترونية ومشاريع الاق ارص المضغوطة التفاعلية. اما فقد صمم للويب، وتجعل خصائص السحب والاسقاط المتوفرة فيه من السهل انشاء مواقع الويب eZediaQTI البرنامج والعروض التقديمية المباشرة على الانترنت، والافلام التفاعلية، واعلانات الانترنت. يسمح كل من البرنامجين للمستخدمين لتشغيله zoi بالامتداد eZediaMX ولاسيما الطلاب بانشاء المشاريع باشكال متنوعة من التفاعلية)التفرعات، يتم حفظ ملفات فان الاصدا ارت الجديدة من هذا . Flash: فيمكن تصديرها كافلام eZediaQti اما ملفات eZedia Player باستخدام المشغل المنتج قد توسعت تطبيقاتها. على سبيل المثال، فانه اداة عظيمة لانشاء الصوت المحسن، والعروض التقديمية التفاعلية. يمكن ان تكون المشاريع النهائية مستقلة بذاتها، او ان تتواجد في صفحات ويب او برامج العروض التقديمية او التطبيقات الاخرى. انتاج صفحات الويب: ان الوصول الى الانترنت والشبكة العالمية يصبح اكثر شيوعا في المدارس يوما بعد يوم. يوفر هذا الوصول بيئة جديدة لنشر مشاريع الوسائط المتعددة. فباستخدام معالج كلمات بسيط يمكن للمستخدمين ولاسيما الطلاب بسهولة انشاء صفحات ويب يمكن مشاهدتها من قبل اشخاص في كل انحاء العالم، وحتى لو كانت هناك مدرسة ما غير مرتبطة بالانترنت، فمن الممكن ان يستخدم الطلاب تقنية الويب لنشر المستندات المتوفرة على شبكات المدرسة او على حواسيب مستقلة. هناك عدد من الطرق لانشاء صفحة ويب، 2. استخدام احد القوالب)مثل Teacher web(. توضّح د ارسة Amy Zebra ان مفهوم عام 2114 يقوم على المعنى نفسه للوسائط المتعددة)نص، صوت(الذي سبق ظهور multimedia الوسائط المتعددة على الخط المباشر اجهزة الكمبيوتر. وتوضّح الدراسة كيف تم تطوير المفهوم لكي يضم التفاعلية التي تتمتع بها الصحافة الالكترونية.

Summarized by © lakhasly.com