

|  |
| --- |
| **نموذج الاجابة لمقرر تكنولوجيا الاعلان المطبوع - الفرقة الأولى قسم: إعلان والطباعة والنشر** **الفصل الدراسي الاول 2018/2019** |

**اجابة السؤال الاول :**

**1. أنواع الخامات التى تستخدم فى طباعة الإن دور والأوت دور وخصائص كل خامه**

طباعة Outdoor:

تشمل طباعة الفلكس – بانر – فينيل – ثى ثرو – سكوتش

وهى إحدى أنواع الطباعة الديجيتال ( المباشر طباعتها من الجهاز إلى الطابعة ) مع مختلف أنواعها وخاماتها. و متاح منها مقاسات تبدأ من عرض (140سم ، 320 سم ، 520 سم) .

الفلكس :

هى خامة بلاستيكية مرنة تحتوى على نسيج ألياف خيطية بدقة مختلفة تؤثر على وزن الخامة وقوة تحملها لعوامل الجو والشد وإتمام عملية التنفيذ المكملة للمشروع ، وتتميز عن باقى الخامات بشفافيتها ونفاذها للضوء.

البانر:

 وهى نفس التقنية للفلكس ولكنها تختلف عنها بعدم شفافيتها ولا تنفذ للضوء.

الفنييل :

 وهى خامة لاصقة ( استيكر ) تستخدم لأعمال كساء المساحات المختلفة بدون أى عوامل مساعدة لأنها ذاتية اللصق . ثى سرو : وهى خامة لاصقة تشبه خامة ( الفنييل ) ولكنها تحتوى على ثقوب موزعة على الخامة لكى تتيح إمكانية الرؤية من خلالها مع وضوح المادة الإعلانية المطبوعة عليها ، وهى تستخدم للفواصل الزجاجية.

سكوتش

 وهى تشبه خامة البانر ولا تنفذ الضوء و تتميز بوجود طبقة عاكسة للضوء على وجه الخامة بحيث إذا سلط عليها ضوء تهيئ لك بأن الماده الإعلانيه مضيئة ، وهى تستخدم عادة على الطرقات

طباعة Indoor:

تشمل طباعة بانر – فينيل – كانفس Canvas – Print and cut – الخامات الصلبه

وهى أيضا إحدى أنواع الطباعة الديجيتال ( المباشر طباعتها من الجهاز إلى الطابعة ) مع مختلف أنواعها وخاماتها. و متاح منها مقاسات تبدأ من عرض (152سم ، 160 سم ، 180 سم) وهي تتبع نظام تشغيل ماكينات out door إلا أنها تتميز بدقة أعلى فى الطباعة لأنها تستخدم فى الطباعات المستخدمة فى الديكورات الداخلية ولا تتحمل عوامل الجو لإستخدامها نوعية أحبار غير مضاضة للمياه أو العوامل الجوية لذلك يجب تغطيتها بمادة السوليفان ( لامع أو مط ).

Canvas

 وهى خامة تصنع من خيوط القماش وتشبة قماش ( الجبردين ) وتستخدم فى أعمال الديكورات الداخلية عوضا عن التابلوهات الزيتيه

Print and cut

 وهى نفس خامة الفنييل ( الاستيكر ) ويتم إدخالها على ماكينة أخرى تابعة لها مثل الكاتر بلوتر بحيث يتم تقطيع الرسومات التى تم طبعها مسبقا وتستخدم فى طباعة البادجات مثل التى تلصق على السيارات

الخامات الصلبه

هي طباعة على الألواح الصلبة ( خشب – اكريلك …. إلخ ) مباشرة عن طريق ماكينه خاصة بذلك

**اجابة السؤال الثانى :**

**طريقة عمل سبوت الاضاءة لأى مطبوع وتوضيح عمل ذلك بالشاشة الحريرية**

هى عملية إضافة ورنيش لامع إلى بعض اجزاء التصميم ، وتتم عملية إضافة الورنيش عن طريق طباعة الشاشة الحريرية (الشبلونات)

عملية طباعة السلك سكرين:

1. يتم احضار طبقة من حرير الاورجانزا ذو الفتحات المساميه وكلما اردنا طباعة ذات جودة عالية كلما استخدمنا حرير ذو فتحات مسامسة أكثر

2. يتم وضع الحرير فى ماء لسهولة شدة جيدا على الاطار الخشبي فى حالة استخدام اطار خشبي(يمكن ايضا استخدام اطار معدني)

3. يتم تثبيت الحرير على الاطار الخشبي باستخدام (تكر او مثبت للدبابيس) مع الشد الجيد للحرير على الاطار اثناء عملية التثبيت

4. يتم وضع المحسس الضوئي وهو مادة حساسة للضوء ويسمي ديازو او ديروسول المستخدم فى غرفة ذات اضاءة حمراء (غرفة اشعة تحت حمراء) حتى لا يتأثر بضوء النهار او بالضوء العادى فيتصلب

 5. بعد الانتهاء من وضع المحسس يتم تجفيفه داخل افران تجفيف حتى يتصلب

6. بانتهاء عملية التجفيف يتم وضع التصميم المطلوب عمله على وجه الشبلونه على هيئة طبقة استنسل ، ويتم تعريض الشبلونه مع التصميم المثبت عليها للضوء فى جهاز التعريض للضوء

7. يقوم الضوء بتثبيت المحسس فى الاماكن التى تعرضت له بينما الاماكن المغلقه والتى لم تتعرض للضوء والتى تمثل مناطق التصميم فإنها تصبح قابلة للازالة

8. تتم عملية فتح مسام الشاشة الحريرية فى مناطق الصورة الطباعية وهى فتح المسام فى المناطق التى ستسمح بنزول الحبر منها الى خامة الورق الذى سيتم طباعته

9. يتم تثبيت الشبلونه فى الماكينة استعدادا لبدء عملية طباعة الورنيش او سبوت يو فى

**اللون المستخدم فى طباعة الشاشة الحريرية عند طباعة اعمال غير السبوت يو فى :**

**المواد التى تدخل فى بيجمنت السلك سكرين**:

1. مادة ملونه

2. مادة لاصقه

3. مادة مثخنه

4. مادة مرطبه

5. مواد تحسين الثبات

6. مواد تحسين الملمس

7. مادة الاحتفاظ بالماء

8. مادة مانع للرغوه

9. المذيب

10. العامل الوسيط

**اجابة السؤال الثالث :**

**1. الهيكل التنظيمي لمطبعة (مع الرسم) وعلاقة مصمم الاعلان المطبوع بكل قسم فيها بما فيها اقسام نظم المعلومات الادارية**

**الهيكل التنظيمى لمطبعة**

**1. اقسام الادارة العامة**

هى اقسام ادارة المطبعه او وكالة الدعاية والاعلان بصفه عامه وتشمل اقسام المديرين ، ويتواصل المصمم مع اقسام الادارة العامه عند استلامه لاى عملية تصميم مطبوع وتنفيذ عملية طباعة داخل وخارج المؤسسه لمعرفة ما هى مواصفات المطبوع المطلوبه من قبل العميل ليقوم بتنفيذها بمعاييرها المطلوبه كامله وذلك لضمان الايفاء بمتطلبات العميل

**2. قسم الحسابات والمقايسات**

هى الاقسام التى تقوم بحساب قيمة العملية الطباعية التى يطلبها العميل وحساب تكلفة المقايسه الطباعية ، ويتواصل المصمم مع قسم الحسابات والمقايسات وذلك لحساب تكلفة المطبوع المبدئية والتى يتم ايفاء العميل بها اما عن طريقة المطبعه نفسها او عن طريق المصمم الذي يعمل كحلقة وصل بين المطبعه والعميل خاصة اذا ما كان العميل هو عميل دائم للمطبعه وعلى تواصل دائم مع المصمم وفى بعض المطابع او وكالات الدعاية والاعلان يكون المصمم عنصر رئيسي فى الربط بين العميل والوكالة او المطبعه

**3. قسم الجدولة**

هو القسم الذي يضع جدولة عمليات التشغيل على الماكينات او جدولة اداء العمليات وترتيبها حسب اولوية الحجز لادائها او حسب درجة العجله المطلوبه بها تلك العمليات التشغيلية المطلوبة ، ويتواصل المصمم مع هذا القسم للتأكد من وضع العملية التشغيلية على الماكينة المطلوبة وايضا متابعة الايفاء بها فى وقتها المطلوب ، ويقوم القسم بالرجوع الى الادارة فى حالة تأخر احد العمليات التشغيلية عن وقتها المتفق عليه على الماكينة لايجاد حل فى الماكينة العطلانه اذا ما كان السبب هو عطل فى احد الماكينات تسبب فى تأخير الشغلانه المطلوبه

**4. قسم المتابعة**

هو القسم الذي يقوم بعملية متابعة العمليات التشغيلية على الماكينات ومتابعة أداء المطبعة بالكامل

**5. قسم الجودة (جودة إدارة – جودة عمليات فنية )**

هو القسم الذي يقوم بمتابعة الجوده وهي اما جودة إدارة عامه وتشمل الحصول على شهادات الايزو وتطبيق معاييرها داخل المطبعه او وكالة الدعاية والاعلان الملحقه بمطبعه او جودة عمليات تشغيلية وفنية ، ويقوم هذا القسم بالتفتيش على جودة المطبوع لاستخراج كل الاخطاء التى تحدث اثناء عمليات التشغيل الفنية، وتواصل المصمم مع هذا القسم فى حالة حدوث اى خطأ اثناء التشغيل وذلك لتصحيحها بناء على متطلبات العميل ، او اذا ما أخطأ المصمم فإن هذا القسم يقوم بإرجاع العمل الى المصمم لتصحيح الخطأ

**6. قسم التسويق**

هو القسم المسئول عن عمليات التسويق للمطبعه او وكالة الدعاية والاعلان ويتواصل المصمم معه لقدرة المصمم الكبيره على ابراز نقاط القوة التى يمكن تقديمها واقناع العميل بها لتنفيذ عمليته التشغيلية داخل المطبعه او وكالة الدعاية والاعلان

**7. قسم المخازن وإدارة الخامات**

هو القسم المسئول عن المخرون الاستراتيجى للمطبعه من الخامات المطلوبة للطباعه ويتواصل المصمم معه لمعرفة مدي توافر الخامات المطلوبة بناء على مواصفات العميل التى يطلبها ومدي قدرة المؤسسة على الايفاء بتلك العملية التشتغيلية من عدمها

**8. اقسام الانتاج**

وتقوم المؤسسة الطباعية في إنتاجها على ثلاثة أقسام أساسية للإنتاج هي قسم إعداد مراحل ما قبل الطبع Prepress وقسم الطبع Press وقسم التشطيب Postpress ، ويتم بمرحلة ما قبل الطبع تحويل متطلبات العميل وخصائص ومواصفات العملية إلى الشكل المطلوب للمنتج النهائي والتي توجد رقميا الآن على صيغة PDF ثم وإعداد الألواح والانتقال إلى مرحلة الطبع والتي يتم بها إخراج المنتج في شكل الورق الطباعى المطبوع ثم الانتقال إلى مرحلة التشطيب والتي يتم بها قص وطي وتجميع وتدبيس أو بشر المنتج الطباعى

**2. ملفات المستند المتنقل أو المحمول وأهمية العمل بها**

ظهرت تقنية PDF من قبل شركة Adobe منذ عام 1993، و تعنى PDFصيغة المستند المتنقل أو المحمول، ولقد تم تسميته بهذا الاسم لإمكانية نقلة بين مختلف الأجهزة والأنظمة، مع استمرار رؤيته وعرضة بنفس الشكل والألوان والصور والحروف الأصلية للملف، وبمرور الوقت حلت ملفات PDF محل ملفات لغة Postscript والتي أنتجتها شركة Adobe في عام 1985، ولتعريف إمكانيات ملفات PDF في عملها ينبغي تعريف لغة Postscript فهي لغة خاصة بوصف الصفحة ومحتوياتها وهى أيضا عبارة عن نظام يستوعب هذه اللغة ويحولها إلى نقيطات يتم طباعتها على الخامة الورقية في مرحلة الإخراج النهائي، وتتميز هذه اللغة بأنها لا تعتمد على نوع معين من الأجهزة الإلكترونية ولكنها في الوقت نفسه لغة معقدة وطويلة وكل أجزائها وصفحاتها متصلة ببعضها، ولذلك فإنه عند حدوث خطأ ما أثناء RIPping وهى العملية الخاصة بتحويل الملفات الرقمية الخاصة بالصفحات ومحتوياتها إلى نقيطات تفهمها الطابعة، وفى هذه الحالة يجب إعادة تعريض الملف كله على الرغم من أن الخطأ قد يكون في صفحة واحدة فقط، ويظهر ضعفها عند الحاجة إلى التعديل أو التغيير في الملفات

وتتكون ملفات PDF من صفحات مستقلة غير معتمد على بعضها البعض مما يسهل التعامل معها ومع متغيرات الطباعة الرقمية المطلوبة، وإلى جانب هذه المميزات نجد ملفات PDF تتمتع بصغر حجمها من حيث المكان الذي تشغله داخل ذاكرة أنظمة التشغيل وكذلك على قواعد البيانات التي يتم وضع الملفات بها ووحدات التخزين Servers كما يسهل صغر حجمها سرعة انتقالها عبر الشبكات وخاصة شبكة المعلومات الدولية الإنترنت باستخدام طرق النقل Push or Pull .. "Pull هي أن يدخل عميل أو قارئ معين على موقع صحيفة مثلا ويطلب إحدى وثائق PDF من وحدة التخزين الخادمة على الإنترنت، Push هي أن تقوم المؤسسة الصحفية بنفسها بدفع الوثائق عبر الشبكة إلى القارئ بدون أن يقوم بالطلب منها ومن قنوات التسليم المستخدمة في مجال IT والتي تقوم بإرسال المعلومات والملفات عبر شبكة الإنترنت قناة الشكل التعريفي للمحتوى Channel Definition Format (CDF) التابعة لشركة Microsoft العالمية(19-1-8)" وبالتالي فإنها أصبحت إحدى اللغات المتفاعلة مع الملفات الإلكترونية الرقمية في مجال النشر سواء المطبوع رقميا أو الذي يتم نشره على شبكة الإنترنت.

وتكمن أهمية ملفات PDF في قدرتها على تقديم خدمة "Digital Master" فهي سهلة التغيير والرؤية والطباعه لأشكال الوثائق الرقمية المرئية والمطبوعة كما إنها سهلة في التعامل معها ويمكن إجراء عمليات مشاركة Sharing لها لجعلها مصدرا للتشارك عبر الشبكات المختلفة المستخدمة ويوجد منها 45 بليون وثيقة PDF تعمل عبر الإنترنت كل عام وتشير الإحصائيات إلى أن المحتوى الوثائقي المرئي على شبكة الإنترنت يتزايد أكثر من المحتوى الوثائقي المطبوع ، ومن أهم مميزات ملفات PDF هي قدرتها على تغيير عناصر المحتوى الطباعى بسهولة وتشمل تلك التغييرات التغيير اللازم لعمل المحتوى المشخص، والتغييرات الخاصة بمرحلة تصحيح الأخطاء لتعديل المحتوى، والتغييرات المفاجئة التي تطرأ على الأخبار الصحفية مثلا لجعل المحتوى الصحفي دائما Up-to-Date.

**خصائص ملفات PDF**

يعتبر الشكل الملفى PDF هو المستوى العالمي لتعامل الملفات وهو اكثر أنواع الملفات قدرة على التواصل مع متطلبات الطباعة الرقمية المتغيرة المعلومات المطلوبة لإجراء عملية الطباعة المشخصة (على سبيل المثال طباعة كروت الافراح بأسماء المدعووين) أو الطبعات المتغيرة المحتوى الاعلامى، ويمكن للشكل الملفى PDF الاستمرار بعد الإنتهاء من مرحلة إعداد الصفحات التى سيتم طباعتها في متابعة باقي خطوات العملية الطباعية حتى إجراء عملية تسليم الطباعة وفيما يلي نعرض ملامح ملفات PDF المستخدمة في بيئة العمل الطباعية التنفيذية:-

1. القدرة على دمج المحتوى الإعلامي: حيث تستطيع ملفات PDF عمل شكل إخراجي Layout للوثيقة المرغوب طباعتها من متن وصور وألوان...وغيرها من عناصر المحتوى وجعلها في شكلها النهائي المطلوب "Final Form"، فيحتوى شكل كل ملف على أشكال الحروف والألوان والصور والعناصر الجرافيكية الأخرى المطلوبة فهي تحقق عبارتين على المستوى العالمي، الأولى هي "WYSIWYG" وهى اختصار (ما تراه تحصل علية (What You See Is What You Get ، والثانية هي "WYSIWYP" وهى اختصار (ما تراه يمكنك طباعته What You See Is What You Print).
2. ملفات PDF هي الوحيدة من أشكال الملفات عالمية المستوى القادرة على إنشاء محتوى نص كتابي Text، وعناصر تمكن المستخدم لها من البحث على الوثائق المطلوبة والتي سبق وأن تم وضعها في أرشيف الملفات ويتم البحث بكتابة المستخدم لاسم الملف المطلوب إحضاره بالكامل Full Text أو من خلال العناصر التي تحتويها وثيقة PDF كأسم مقال مثلا Keywords أو من خلال رؤيتها thumbnails ، وتوجد إمكانية لوضع خطوط تحت الوثائق التي تم اختيارها من الأرشيف.
3. قدرة ملفات PDF على التعامل مع الصور النقطية Raster ( ويقوم هذا النوع على التعامل مع الصورة نقطة بنقطة، فهي تعمل على تجزئة الصورة إلى عدد كبير جدا من النقاط المتراصة أفقيا ورأسيا وكلما زاد عدد هذه النقاط كلما زاد قوة تحديد الصورة Resolution وتقوم تقنية الصورة فيها على تنظيم وضبط وحفظ المعلومات الخاصة بموقع و لون كل نقطة أو مجموعة من النقاط التي يطلق عليها Pixels التي تنتظم في ترتيب في شكل شبكة مستطيلة، ويلائم هذا النوع من الصور التي توضع على الإنترنت ومن أمثلتها الصور ذات الامتداد GIF,JPEG,PNG) والرسوم المتجهة Vector (تتألف هذه الصور من خطوط ومنحنيات يتم تحديدها بطريقة رياضية، وتتراكب هذه العناصر معا لتكوين الشكل وتحدد مواقعها بواسطة إحداثيات وتتميز العناصر الموجودة هنا بأنها موجودة دائما كعنصر مستقل منفصل يمكن التحكم فيه بتحريكه وتحجيمه وتدويره وحذفه لأنه يتعامل معه كعنصر فردى وهو مثل الكتابات Text ويستخدم هذا النوع في تطبيقات تصميم الصفحات والنشر المكتبي مثل Quark Xpress و Adobe PageMakerوبرامج Photoshop و Corel Draw)، ويتم تحويل هذه الأنواع المختلفة من الصور والرسوم إلى الشكل الملفى PDF باستخدام برنامج Adobe Distiller Program وتبقى ملفات PDF على التفاصيل الحادة لهذه الصور والرسوم.
4. سهولة تعامل الشكل الملفى PDF مع الشكل الفيزيائى للوثيقة التي سيتم طباعتها فيمكن أن يزيد حجم الملف ليصل إلى 200×200 بوصة وهو ما يزيد عن 5×5 متر، فهو يناسب طباعة كل مستويات الوثائق الصغيرة والكبيرة والإعلانات ....وغيرها من التطبيقات الأخرى.
5. تساند ملفات PDF عمليات التغيير المستمرة في التطبيقات الرقمية للوثائق والمقالات على الإنترنت أو عند طباعتها رقميا Supporting Document Interchange، هذا فضلا عن قدرتها في عمل الوثائق الطباعية من بداية تصميمها وحتى نهاية عملية إخراجها صحفيا ثم متابعة أداء عملية طباعتها على ماكينات الطباعة الرقمية وحتى عملية تشطيب المطبوع .
6. وثائق PDF يمكن إنتاجها بطرق مختلفة لتلائم التطبيقات الخاصة فعلى سبيل المثال يمكن الحصول عليها مباشرة من تطبيقات CAD التى تشمل برامج عمليات الانتاج الطباعي جميعها مثل الفوتوشوب وغيرها من البارمج الصناعية الانتاجية أو محوله من أي نسق تعريفي آخر خاص بأداء الوظائف الطباعية مثل TIFF أو من خلال الوثائق التي تم عمل مسح ضوئي لها Scanning....أو تحويل الوثائق الموجودة على حاسبات القراء في شكل ملف PDF لإرسالها إلى المؤسسات الطباعية ومشاركتها مع الوثائق الخاصة بهم، كما يمكن تحويلها إلى غيرها من التطبيقات الأخرى مثل نسق Word
7. تتميز ملفات PDF في قدرتها على ضم الروابط المتشعبة Hyperlinks (روابط الصفحات التى ندخل منها الى صفحات اخرى على الانترنت.
8. يمكن لملفات PDF إجراء عملية تأمين للوثائق المشخصة من خلال قيامها بعملية تشفير الوثائق عن طريق استخدام كلمة سر Encrypted Password وكذلك التوقيعات الرقمية Digital Signature التي يستخدمها المستخدم للدخول على وثيقة معين ويعتمد هذا التوقيع الذى يطلق عليه التوقيع البيومترى Biometric Signature على تحديد نمط خاص تتحرك به يد الشخص الموقع أثناء التوقيع إذ يتم توصيل قلم إلكترونى بجهاز الحاسوب ويسجل الجهاز الحاسوبى حركة يد الشخص أثناء التوقيع حيث إن لكلك شخص سلوكة أثناء التوقيع ويدخل التوقيع البيومترى فى البصمة الإلكترونية، وذلك في حالة أن يقوم القارئ بطباعة وثائقه الطباعية بنفسه او ان يقوم المهندس المسؤول داخل المطبعه على تلك العملية حيث لا يمكن لاى شخص الدخول على تلك الوثيقة الطباعية الا بتلك الطريقة لحمايتها من اى دخول غير مرغوب فيه عليها.
9. ملفات PDF هي الوحيدة المصممة للعمل على شبكات الإنترنت والتي تكون في أشكال صفحات متعددة تسمح بأن يقوم القارئ بتحميلها وتنزيلها من عليه
10. ملفات PDF صغيرة في الحجم تسمح بتنقلها عبر التطبيقات المختلفة "الشبكات ومنها شبكة الإنترنت – الطابعات المختلفة- وحدات التخزين الملفية- من الإنترنت إلى الطابعات الرقمية مباشرة....الخ".
11. تستطيع ملفات PDF عمل بعض التعليقات التحريرية الخاصة بالعملية الطباعية "Sticky Notes" التي تمكن مستخدمي الوثائق الطباعية المرسلة حسب التوزيع الخارجي المدرجة به بأن يقوموا بإرسال الملحوظات بما يخص تلك الوثيقة إلى القائمين على العملية الطباعية الرقمية خارج البلاد كما يمكن كتابتها حتى يستطيع القارئ أو المستخدم غير المحترف التعامل مع هذا النوع من الوثائق الطباعية عندما يقوم القارئ بطباعة الوثيقة الصحفية بنفسه، ويمكن وضع هذه التعليقات بحيث تظهر على وحدة تخزين الملفات المركزية Hosted on Central Server حيث لا يمكن إجراء عملية تغيير بعد آخر تعديل تم عملة لكل وثيقة حتى لا يحدث تغيير في الأخبار التي قد تمس سياسات الدول والأمن العام.

تستطيع ملفات PDF عمل الصفحات التفاعلية Interactive Formsكما هو الحال مع لغة تصميم صفحات الإنترنت HTML والتى يتم ربطها ببرامج خاصة مثل ASP، وهذه الصفحات التفاعلية تعد وسيلة هامة لجمع المعلومات من القراء تستخدمها المؤسسات الصحفية فى تحقيق رغبات القراء الخاصة بصحفهم المشخصة