جامعة بنها

كلية الفنون التطبيقية

نموذج إجابة إمتحان مقرر (خبرة المستخدم في التصميم)

الفرقة الرابعة– قسم التصميم الصناعي / الفصل الدراسي الثاني 2019–2020

م.د. مجدولين السيد حسانين – مدرس بقسم التصميم الصناعي

السؤال الأول :

وضّح مع الشرح الوافي المكونات الخمسة لتجربة المستخدم .

الإجابة :

المكونات الخمسة لتجربة المستخدم:

في عملية تصميم تجربة المُستخدم، على المصمم أن يحفظ في ذهنه خمسة أمور طيلة العملية.

المكوّنات الخمسة لتجربة المُستخدم: الجانب النفسي، وقابليّة الاستخدام، والتصميم، والجمل الترويجية، والتحليل.

أولا: الجانب النفسي :

عقل المستخدم معقّد، وأنت تعرف ذلك. يتعامل مصمّم تجربة المُستخدم مع ذهنيّة غير موضوعيّة تتحكّم بها المشاعر كثيرًا؛ ولهذه الذّهنيّة تأثير سلبيّ أو إيجابيّ على نتائجك، وعلاوةً على ذلك ينبغي على المصمم تجاهل جانبه النفسيّ الخاص أحيانًا، وهذا أمر عسير. اسأل نفسك :

- **ما الذي يدفع المستخدم ليزور خدمتي في الأساس؟**
- **ما شعوره عندما يفعل ذلك؟**

- **كم من الجهد يبذله ليصل إلى ما يريد؟**
- **ما العادات الّتي تنشأ مع تكرار ذلك مرارًا؟**
- **ما الذي يتوقّعه عندما ينقر على هذا؟**
- **هل تفترض أنّه يعلم شيء وهو لم يتعلّمه بعد؟**
- **هل يريد أن يكرّر هذا الأمر؟ كم مرّة؟**
- **هل تفكّر بحاجات المستخدم ورغباته، أم بحاجاتك ورغباتك؟**
- **كيف تكافئ التّصرّف السّليم؟**

ثانيا: قابلية الاستخدام :

صحيح أن الجانب النفسيّ للمستخدم أمر متعلّق ببواطنه، ولكن قابليّة الاستخدام على العكس من ذلك، وباستطاعتك ملاحظة حيرة المستخدم. أحيانًا تكون صعوبة تنفيذ شيء ما أمرًا ممتعًا (كما في الألعاب)، ولكن الغالب لكل ما سوى الألعاب أن تكون سهولة الإنجاز هي ما نريده. اسأل نفسك:

- **هل يستطيع المستخدم إنجاز العمل المطلوب بأقل قدر من الإدخال؟**
- **هل باستطاعتنا تجنيب المستخدم الوقوع في الخطأ؟ (الجواب: نعم(!**
- **هل الأمر واضح ومباشر، أم أنّه غامض؟**
- **هل الأمر سهل إيجاده (وهذا أمر جيّد)، أم صعب تفويته (أفضل)، أم متوقّع دون تفكير (الأفضل)؟**
- **هل يتلاءم تصميمك مع افتراضات المستخدم أم يعاكسها؟**
- **هل وفّرت كل ما ينبغي على المستخدم معرفته؟**
- **هل يمكن إنجاز الأمر نفسه بالجودة نفسها ولكن بطريقة مألوفة أكثر؟**

- **هل تبني قراراتك على منطقك أنت؟ أم على بديهة المستخدم؟ كيف تتأكد؟**
- **إن لم يقرأ المستخدم النصوص المكتوبة بخطّ صغير، هل يبقى الأمر مفهومًا؟ هل يمكن إنجازه؟**

ثالثا: التصميم :

تعريفك لكلمة "التصميم" كمصمم تجربة المُستخدم مختلف بعض الشيء عن المفهوم الفنّي الذي يعرفه المصمّمون. لا يهمّ إن كانت الكلمة تعجبك أم لا. التصميم في تجربة المُستخدم يعني كيف تسير الأمور، وهو شيء يمكن إثباته؛ ولا علاقة له بالأسلوب. اسأل نفسك:

- **هل يعتقد المستخدم أن المنتج جميل؟ هل يثقون فيه فورًا؟**
- **هل يوصل المنتج الهدف والوظيفة دون كلمات؟**
- **هل يمثّل العلامة التجارية؟ هل تنسجم مكوّناته معًا؟**
- **هل يقود التصميم عيني المستخدم إلى المواضع الصحيحة؟ كيف تتأكّد؟**
- **هل تساعد الألوان والأشكال والخطوط المستخدم في إيجاد ما يريده وتزيد من قابلية مُستخدم التفاصيل؟**
- **هل تبدو العناصر الّتي يمكن النقر عليه مختلفة عن تلك الّتي لا يمكن النقر عليها؟**

رابعا: الإنشاء/النصوصCopywriting

هناك فرق هائل بين الإنشاء الخاص بالعلامة التجارية والإنشاء الخاص بقابليّة الاستخدام. فالأولى تعزّز صورة الشركة، والثانية هدفها إنجاز الأمور بأسرع وأبسط ما يمكن. اسأل نفسك:

- **هل تبدو النّصوص واثقة وتُعلِم المستخدم بما عليه فعله؟**
- **هل تحثّ المستخدم على إتمام هدفه؟ هل هذا ما تريده؟**
- **هل أكبر النصوص هي أهمّها؟ إن كان الجواب لا، فلماذا؟**

- **هل تُعلّم المستخدم أم تفترض أنّه يعلم؟**
- **هل هي واضحة ومباشرة وبسيطة وفعّالة؟**

خامسا: التحليل :

التحليل هو نقطة ضعف معظم المصمّمين في رأيي، ولكن يمكن إصلاح هذا الخلل. التحليل هو الفارق الرئيسي بين تجربة المُستخدم وأنواع التصميم الأخرى، وفهمه يُعلي من قيمتك. وإتقانه يعني حرفيًّا دخلًا أعلى. فاسأل نفسك إذًا:

- **هل تستخدم البيانات لإثبات صحّة تصميم، أو الوصول إلى التصميم الصّحيح؟**
- **هل تبحث عن آراء غير موضوعيّة أم حقائق موضوعيّة؟**
- **هل جمعت المعلومات الّتي تعطيك الإجابات المطلوبة؟**
- **هل تعرف لم يفعل المستخدمون ما يفعلونه؟ أمّ أنك تفسّر سلوكهم فقط؟**
- **هل تبحث عن أرقام مجرّدة؟ أم تهدف إلى إدخال تحسينات بناء عليها؟**
- **كيف ستقيس شيئًا ما؟ هل تقيس الجوانب المطلوبة فعلًا؟**
- **هل تبحث عن النتائج السيّئة أيضًا؟ لم لا؟**
- **كيف تطبّق هذا التحليل لتحسين المنتج؟**

السؤال الثاني :

1. وضّح مع الشرح خطوات تصميم تجربة المستخدم .
2. وضّح مع الشرح الاحتياجات/المتطلبات الرئيسية لاتمام تصميم خبرة المستخدم .

الإجابة :

1 -خطوات تصميم تجربة المستخدم :

وجود المستخدم في المراحل الاولى من بداية عمل المشروع يساعد بشكل كبير على فهم المنتج ، ومن ثَم بناء منتج يكون مناسب مع المستخدم ، القيام بهذه الخطوة من البداية شئ مهم جدا حتى لا نكتشف بعد الانتهاء او في منتصف المشروع اننا نقوم ببناء المنتج بطريقة خاطئة.

1. **الاستراتيجية :** نضع ونبني الاستراتيجية التى سن تبعها اثناء عملية تصميم تجربة المستخدم ، وتتضمن ميزانية الشركة ، هل المنتج رقمي ام ملموس ؟ وهل لدينا سهولة الوصل للشريحة المستهدفة ؟ وكل هذه الامور سوف تؤثر على الجدول الزمني الذي سوف نضعه .
2. **البحث او الاستكشاف :** نقوم بدراسة ثلاث امور اساسية 1 -نقوم بدراسة المستخدمين 2- نقوم بدراسة المنافسين 3- نقوم بدراسة اهداف المشروع . دراسة هذه الامور الثلاثة سوف تعطي فكرة عامة عن المشروع وبدون خطوة البحث لا يمكنك تسمية ما سوف تقوم به انه مسار تصميم تجربة المستخدم . بمعنى اخر البحث ليس خيار ، انما هو شئ لا بد من القيام به.
3. **التحليل :** نقوم بتحليل المعلومات التى حصلنا عليها في مرحلة الاستكشاف ، بهدف بناء الشخصية الافتراضية للمستخدم المحتمل ، كذلك نقوم ببناء خريطة الموقع وخريطة تجربة المستخدم وتحليل المهام واخيراً بناء السيناريوهات المحتملة لاستخدام المنتج. في هذه الخطوة نقوم فعلياً بوضع الافكار الاساسية لما سيكون عليه المنتج.
4. **التصميم :** نقوم بتحويل الافكار التى بنيناها على الورق في المراحل السابقة ونحولها لامثلة ونماذج ، بمعنى نبدأ بعمل اسكتشات ونطورها الى أن نقوم ببناء واجهة الاستخدام.
5. **الانتاج :** نبدأ بتركيب النموذج الاولي للمنتج.
6. **الاطلاق التجريبي :** بعد ان قمنا بعمل النموذج الاولي ، هنا نقوم بتجربة المنتج مع بعض المستخدمين الحقيقين.

7. **التقييم :** بعد ان قمنا بالتجارب في الخطوة السابقة ، ناخذ النتائج ونحسنها.
8. **الاطلاق النهائي :** بعد ان قمنا بالتغيرات اللازمة وعدة اختبارت لتحسين تجربة المستخدم ، نقوم بالاطلاق النهائي ونتابع التغذية المرتدة التى يرسلها المستخدمين.

2 –الاحتياجات/المتطلبات الرئيسية لاتمام تصميم خبرة المستخدم Requirements

تجميع المعلومات واحتياجات كل مشروع هي واحدة من الخطوات الأولى والمهمة في تصميم تجربة الاستخدام UX. خلال هذه المرحلة عليك أن تسأل الكثير من الأسئلة. بعض هذة الأسئلة قد لا تكون قادراً على اجابتها فوراً ولكن ضعها بذهنك دوماً وكن مثابراً حتي تحصل علي اجابه لها في مرحلة من المراحل اللاحقة. هناك عدة انواع من المعلومات/احتياجات كل مشروع:

1. **احتياجات البيزنس/التجارة: اهداف واحتياجات الشركة/البيزنس/التجارة أو مواصفات ومميزات المنتج الذي تتمحور حوله نشاط وارباح الشركة. للأسف، اجابة هذا السؤال غالبا هي التي تحدد اولوية تنفيذ بعض الافكار والمميزات بالموقع / التطبي،. فكما نقول "شراً لابد منه".**
2. **احتياجات التصميم:في بعض الأحيان قد يكون هناك اعتبارات خاصة بالتصميم أو الاحتياجات التي يجب الالتزام بها.**
3. **احتياجات التكنولوجي:يمكن أن تكون هناك حاجة لاستخدام تكنولوجيا محددة (نظام ادارة محتوي معين، اللغة ... الخ) وهي امور يجب ان تضع اعتبارها في التصميم فهي التي تحدد القيود او الحدود الخاصة بك؟**
4. **احتياجات المستخدم: لمن هذا المنتج؟ من هو الجمهور الرئيسي الذي سيستخدمه؟ هل هناك جمهور ثانوي سيستخدم المنتج، من هو؟ هل له طبيعة معينة يجب ان تضعها في اعتبارك وسيجعلك تغير كثيراً في تجربة الاستخدام ام لا ؟**

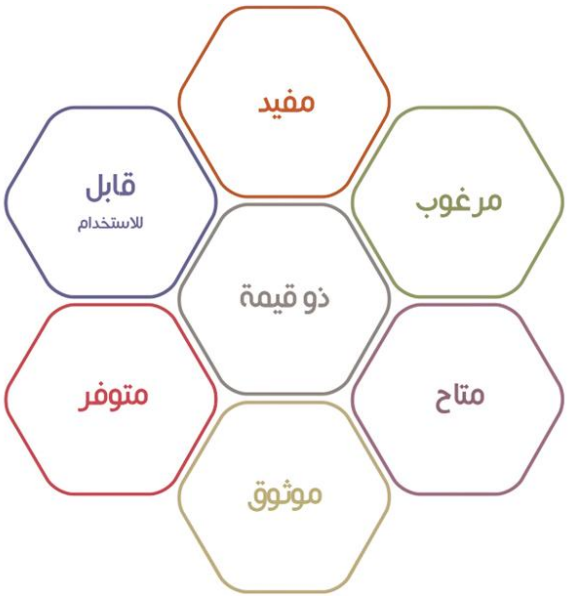
السؤال الثالث :

1. وضّح العوامل المؤثرة في تجربة المستخدم .
2. وضّح الفرق بين تصميم تجربة المستخدم والتصميم العادي .
3. أذكر تعريف خبرة المستخدم .

الإجابة :

1. **العوامل التي تؤثر في تجربة المستخدم (UX)**

العامل الجوهري في تجربة المستخدم (UX) هو التأكد من أن المستخدمين يجدون قيمةً في كل ما تقدمه لهم. يقوم بيتر مورفيل Peter Morville بشرح هذه النقطة خلال عرضه (خلية نحل تجربة المستخدم) User Experience Honeycomb



لاحظ بيتر أنه من أجل أن تكون تجربة المستخدم ذات قيمة ومعنى، يجب أن يكون المحتوى:

- **مفيد: يجب أن يكون المحتوى الخاص بك مفيداً ويلبي الحاجة.**
- **قابل للاستخدام: يجب أن يكون من السهل استخدام الموقع.**
- **مرغوب: أن تستخدم الصور، الهوية، الشعار، وعناصر التصميم بطريقة تلمس المشاعر وتحوز على تقدير المستخدم.**
- **متوفر: أن يكون المحتوى متوفراً للاستخدام من داخل وخارج الموقع.**
- **متاح: أن يكون المحتوى متاحاً لذوي الإعاقة.**
- **موثوق: يجب أن يثق بك المستخدمون ويصقدوا ما تخبرهم به.**

2 -تصميم تجربة مستخدم ، والفرق بينها وبين التصميم المعتاد :

1- إن التفكير بتصميم منتج ما، يقود بعضهم للتفكير به من وجهة نظر محدودة، وهي النظرة الجمالية (مظهر جيّد وشعور جيّد عند لمسه). وتعتمد الناحية الجمالية التي تتضمن الحواس الخمس على نوع المنتج أو الخدمة، والتي قد تتضمن جميع الحواس أو بعض منها.

2- أمر آخر يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار هو الناحية الوظيفية. وبالتالي المنتج ذو التصميم الجيّد هو المنتج الذي يراعي كلا الجانبين (الوظيفي والجمالي).

3- عند تصميم المنتجات، حتى لو تم التصميم بشكل جيد من كلا الجانبين (الوظيفي والجمالي) فإن ذلك لا يُعد كافياً. ولكن أخذ تجربة المستخدم بعين الاعتبار عند تصميمها (أي كمخرج محدد يعني التطلع لأبعد من كونه (وظيفياً وجمالياً) فإنّ هذا سيكون أكثر من كافٍ.

4- عند تصميم المنتجات، قد يُحكم بعض الأحيان المصممين بوظيفة المنتج – آخذا بعين الاعتبار بعض نظريات التصميم (الأشكال تلي الوظائف دائماً) بغض النظر عن اختلاف آراء المصممين حول هذه النظرية – وبهذا يعتمد على كيفية عمله وكل ما يواجه المستخدم من شكل مثل ألوان وأشكال الأزرار، المسميّات، الخ فإنها تعتمد على سلوك المستخدم ونفسيته.

5- البحث في السياق هو المفتاح عند التصميم بطريقة تجربة المستخدم، وبالإشارة إلى مثال ماكينة القهوة، فإنّ التصميم الجمالي هو التأكد من أنّ زر الماكينة ذو شكل وملمس جيّدان، بينما في

التصميم الوظيفي يجب أن يتأكّد المصمّم أنّها تعطي النتيجة المرجوّة. حيث أن تجربة التصميم هي التأكُّد من أنّ الأوجه الوظيفية والجمالية لزر ماكينة القهوة تعمل في السياق مع بقية المنتج أو ما يبحث عنه المستخدم للقيام به.

3 تعريف خبرة المستخدم (User experience):

يُطلق عليها اختصاراً UX، هي كل ما يرتبط بسلوك وموقف وإحساس المستخدم حيال استخدامه منتجاً أو نظاماً أو خدمةً معيّنة. تُبْرِز تجربة المستخدم الجوانب القيمة والعاطفية والتجريبية وذات المعنى في التفاعل بين الإنسان والحاسب وملكية المنتج ، ولكن تتضمن أيضاً تصورات أي شخص حول الجوانب العملية مثل الفائدة وسهولة الاستخدام وكفاءة النظام. تعتبر تجربة المستخدم شخصيةً في الطبيعة، لأنها تكون عن مشاعر الشخص وأفكاره عن النظام. تعد تجربة المستخدم ديناميكية، لأنها تتغير مع الوقت عندما تتغير الظروف.

السؤال الرابع :

وضّح مع الشرح الوافي الفرق بين تصميم واجهة المستخدم وتصميم تجربة المستخدم .

الإجابة :

الفرق بين تصميم واجهة المستخدم وتصميم تجربة المستخدم :

تصميم واجهة المستخدم بكل بساطة هي تصميم مشروع ما، وإيجاد قالب مناسب لكي يتم عرض المنتج أو الخدمة فيه بأفضل صورة، مع الأخذ بعين الاعتبار كيفية تعامل وتفاعل المستخدم معه، بحيث يضمن له استعماله بسهولة ودون تعقيدات وبشكل بسيط وفعال دون أن يتطلب منه ذلك تركيزاً كبيراً. ولا يقتصر مفهوم واجهة المستخدم على تصميم المواقع بل يخص كل ما له علاقة بالمستخدم والأمور التي يستعملها يومياً كالبرامج، أنظمة التشغيل والحواسب .. إلخ.

أما تصميم تجربة المستخدم يمكن أن نعبر عنه ببساطة بأنه تصميم المشاريع مع الأخذ بعين الاعتبار رغبات وحاجات المستخدم، ومعرفة توقعاته وإيجاد حلول فعالة لإشكالاته، أي بمعنى آخر التعمق في عقل المستخدم لمعرفة ما يريد وما لا يريد بدقة

وتجربة المستخدم هي مجمل التأثير الذي يشعر به المستخدم كنتيجة لتفاعله واستخدامه لنظام برنامج أو جهاز أو منتج، مع مراعاة أن التفاعل مع المنتج يتضمن النظر، اللمس، التفكير، الإعجاب بالمنتج وصورة المنتج في ذهن المستخدم قبل تجربته

<u>ما الفرق بينهما إذن؟</u>

"تصميم واجهة الإستخدام" بشكل مختصر ومبسط هي لتسهيل الأمر على المستخدم أثناء الاستعمال، إنها التي تسمح له بإنهاء مهمة بطريقة سهلة دون تعقيدات، أي أنها تساهم بشكل أساسي بتحسين العلاقة بين المستخدم والآلة ومن أجل ذلك نستخدم آليات الجرافيك المعروفة (نوعية التصميم و نوعية الخطوط ...) "تصميم تجربة المستخدم" يمكن اعتباره عملا عند مصب النهر، إذ يجب على كل مصمم أن يتوقع و يعرف ماذا ينتظر منه المستخدم و ما هي رغباته و احتياجاته، و ما هي الأمور التي لا يحبها لكي يتجنبها واجهة الإستخدام مرتبطة بالأساس بأمور تقنية متعارف عليها (مثلا يقول لك لا يجب وضع كتابة صفراء على خلفية بيضاء) في حين أن تجربة المستخدم مرتبطة بشكل كلي بالمستخدم نفسه رغباته و احتياجاته، ما يحب و ما يكره. (مثلا هل نضع في الموقع تواصل معنا أم اضغط للاتصال(

لتقريب الصورة اكثر، لنفترض انك برعت في اختيار التصميم المناسب وفهمت ما يجب عليك فعله لتحسين واجهة المستخدم هل هذا كافي لنجاح مشروعك؟ لا طبعاً، واجهة الإستخدام من دون تجربة المستخدم تبقى مشلولة دون قلب نابض، مثلاً عندنا سيارة فراري حمراء جميلة بطلاء لامع لكن دون محرك و لا مقود، ما فائدة هذه السيارة رغم روعتها و جمالها إن لم تكن تسير، واجهة الإستخدام هي السيارة الجميلة و الأنيقة و تجربة المستخدم هي كل الأمور التي ستجعلها تتحرك إذ أن المستخدم ينتظر من السيارة أن تنقله، من هنا يتبين أن هذين المفهومين مختلفين ومتكاملين في آن واحد و لا وجود لأحدهما دون الآخر.

الخلاصة

تجربة المستخدمUser Experience تأخذ بالحسبان توقعات ورغبات المستخدم للوصول إلى هدفه دون جهد كبير و في بيئة بسيطة، سهلة و سلسة، ويمكن تلخيصها في ست نقاط أساسية:-

1. **سهل الوصول :القيام بكل ما يجب لكي يصل المستخدم إلى الموقع بسهولة.**
2. **سهل الولوج :يجب على الموقع أن يكون سهل الولوج من مختلف البرامج الحديثة.**
3. **موثوق و مرغوب فيه :تصميم موقع ينمي ثقة المستخدم و رغبته في ولوجه.**
4. **سهل الاستعمال :يجب على الموقع أن يكون خالياً من كل ما يمكن له أن يعقد أو يصعب التصفح على المستخدم.**
5. **يعكس صورة الجهة المالكة :يجب على المستخدم أن يقتنع بأنه في المكان الصحيح لإيجاد ضالته وأن يطمئن لخدمات الموقع.**
6. **أن يكون فعالا :على المستخدم أن يجد أجوبة على أسئلته بكل سهولة ودون تعقيدات.**

واجهة الإستخدام User Interface تتلخص في إيجاد قالب جميل لعرض منتجك و خدماتك في أبهى صورة تكون مقبولة لدى المستخدم وتنمي ثقته في بلوغ هدفه، هنالك العديد من المراحل و العمليات التي يجب القيام بها لإنجاح تصميم واجهة المستخدم، بعضها أكثر أهمية من الأخرى حسب نوعية المشروع (نقصد بالمشروع: موقع، برنامج، تطبيق.. إلخ :

جمع متطلبات الوظيفة :تجميع قائمة تضم الوظائف المطلوبة من الموقع لتحقيق رغبات المستخدمين المحتملة.

- **تحليل عقلية المستخدم :يتم ذلك عبر مناقشات ومحادثات مع المستخدمين المحتملين ومع الشريحة التي يحتمل أن تستعمل الموقع من خلال الأسئلة التالية:**
  - **ما هي الأمور التي يتوقع المستخدم أن يقوم بها الموقع؟**

- **كيف يمكن للموقع أن يساير العمل العادي للمستخدم وأنشطته اليومية؟**
- **ما هي المواقع المماثلة التي سبق للمستخدم أن استعملها؟**
- **ما أنواع التصميمات التي يرتاح لها المستخدم؟**

- **هندسة الموقع و كيفية عرض المعلومة :يجب تحديد الطريقة التي ستعرض بها المعلومة في الموقع من خلال الصفحات، هل ستعتمد على صفحة واحدة لعرض كل ما لديك أم ستعتمد على صفحات عدة؟**

- **بناء نماذج للموقع :تشكيل نماذج للموقع على شكل صفحات تفاعلية بسيطة خالية من كل العناصر والمحتويات التقنية من أجل التركيز بشكل أفضل على الواجهة.**

- **تجربة النماذج :اختيار مستخدمين محتملين للموقع وعرض النموذج التجريبي للموقع و جمع آرائهم حول التجربة وملاحظاتهم للاستفادة منها في تطوير الواجهة.**

- **تصميم الواجهة :هذه المرحلة تعتمد على تصميم الواجهة من خلال المعلومات التي تم جمعها وعلى ضوء ملاحظات المستخدمين أثناء التجربة، و تكون مرحلة تعاون بين مصمم جرافيك و مصمم واجهة الاستخدام للوصول إلى اقتراح واجهة مستخدم ناجحة للموقع.**