

\* في العديد من النواحي، الجانب الأكثر إبداعاً وتحدياً والذي لا يحظى بالتقدير الكافي في التصميم التفاعلي هو تقييم التصميمات مع الأشخاص، \* 10:15 الأشخاص في الحصول على أفكار جديدة، وإجراء التغييرات التي تقررها بحكمة، وإصلاح الأخطاء، وهو أحد الأسباب التي تجعلني أعتقد أن التصميم هكذا مجال مثير للاهتمام هو علاقته بالحقبة والموضوعية. \* 0:30 سؤال مثل كيف يمكننا قياس النجاح، فهو مجرد تفضيل شخصي أو أي شيء يبدو صحيحاً في نفس الوقت تكون الإجابات أكثر تعقيداً وأكثر انفتاحاً وأكثر ذاتية وتتطلب حكمة أكثر من مجرد رقم مثل سبعة أو ثلاثة. \* 0:45 في هذا الفصل هو أنواع المعرفة المختلفة التي يمكنك الحصول عليها من أنواع مختلفة من الأساليب. \* 1:00 جودة واجهة المستخدم حتى تجربها مع مستخدمين فعليين وذلك لأن العملاء والمصممين المطورين قد يعرفون الكثير عن المجال وواجهة المستخدم أو قد اكتسبوا غمادات من خلال تصميم وبناء واجهة المستخدم في \* 1:15 نفس الوقت قد لا يعرفون ما يكفي عن المهام الفعلية للمستخدم، وبينما يمكن أن تساعد الخبرة النظرية في ذلك، إلا أن الأمر قد يكون صعباً للتنبؤ بما سيفعله المستخدمون الحقيقيون بالفعل، \* 1:30 يضحكون عند استخدام هذه الواجهة، كيف يمكن مقارنة هذا التصميم بذلك التصميم وإذا قمنا بتغيير واجهة المستخدم فكيف يتغير ذلك سلوك الأشخاص، ما هي الممارسات الجديدة التي قد تظهر، كيف تتغير الأشياء بمرور الوقت، \* 1:45 الواجهة، وكل منها سيأتي من أساليب مختلفة. \* 2:00 وتتطور أيضاً بشكل كبير بمرور الوقت استجابة لكيفية استخدام الأشخاص الآخرين للبرامج من خلال تأثيرات الشبكة وأشياء من هذا القبيل لإعطائك لمحة عن هذا وأود أن أعرض سريعاً بعض الأنواع الشائعة من الأبحاث التجريبية في \* 2:15 HCI، لأن هذا هو أسهل الأشياء للمشاركة إذا كان لديك أمثلة جيدة من الأنظمة الحالية في العالم، انشرها في المنتدى وأحتفظ بأرشيف المستخدم أمثلة على الواجهة، وأنا والطلاب الآخرون نرغب في رؤية ما يمكنك التوصل إليه، \* 2:30 جلب الأشخاص إلى مختبرك أو مكتبك وجعلهم يجربونه، وغالباً ما نسعى دراسات قابلية الاستخدام إن مشاهدة شخص ما يستخدم أسلوب الواجهة الخاص بي هو أسلوب شائع في \* 2:45 HCI. جلب الأشخاص بشكل متكرر إلى مختبرك أو مكتبك حتى نفاذ الوقت ثم إطلاق سراحهم، وإذا كان لديك جيوب عميقة، فقد كانت هذه الغرف مرآة زجاجية ذات اتجاه واحد وكان فريق التطوير على الجانب الآخر في بيئة أصغر حجماً، \* 3:00 جلب الأشخاص إلى غرفة النوم الخاصة بك أو مكتبك، ستتعلم الكثير من خلال القيام بذلك في كل مرة أقوم فيها أنا أو صديق طالب أو شاهد أحد زملائنا شخصاً جديداً يستخدم نظاماً تفاعلياً جديداً، \*

3:15 كمصممين، فنحن نغض أعيننا عن الأنظمة والمقاييس والافتراضات الخاطئة، ولكن هناك بعض أوجه القصور الرئيسية في هذا النهج على وجه الخصوص، \* 3:30 مهام مختلفة وأهداف ودوافع وإعدادات بدنية، ومن الممكن أن يكون هذا صحيحاً بشكل خاص بالنسبة للواجهات التي تعتقد أن الأشخاص قد يستخدمونها أثناء التنقل، كما هو الحال في محطة الحافلات أو أثناء الانتظار في الطابور الثاني، \* 3:45 شخصاً ما لتجربة واجهة مستخدم، فهو يعلم أنه يجرب التكنولوجيا التي طورتها، \* 4:00 الثالث في أبسط أشكاله حيث تحاول تجربة واجهة مستخدم واحدة فقط، ولا توجد نقطة للمقارنة، لذلك بينما يمكنك تتبع عندما يضحك الناس أو يشتمون أو يبتسمون بفرح، \* 4:15 يشتمون أقل أو يبتسمون أكثر إذا كانت لديك واجهة مستخدم مختلفة، وأخيراً يتطلب الأمر إحضار الأشخاص إلى موقعك الفعلي، وهذا غالباً ما يكون أسهل كثيراً مما يعتقده الناس، \* 4:30 من الأشخاص، فهي استخدام الاستبيان، وإليك مثال على استطلاع حصلت عليه مؤخراً من سان فرانسيسكو يسأل عن تصميمات مصابيح الشوارع المختلفة. تعتبر الاستطلاعات رائعة لأنه يمكنك الحصول بسرعة على تعليقات من عدد كبير من ومن السهل نسبياً مقارنة البدائل المتعددة، ويمكنك أيضاً تسجيل النتائج تلقائياً، \* 4:45 ولا تحتاج حتى لإنشاء أي شيء، يمكنك فقط عرض لقطات شاشة أو نماذج بالحجم الطبيعي، أحد الأشياء التي تعلمتها بالطريقة الصعبة هو الفرق بين ما يقول الناس أنهم سيفعلونه وما يفعلونه بالفعل، اسأل الناس عن عدد المرات التي يمارسون فيها التمارين الرياضية، \* 5:00 المحتمل أن تحصل على إجابة أكثر تفاؤلاً بكثير من عدد المرات التي يمارسون فيها الرياضة بالفعل، \* 5:15 مراقبتها فعلياً في الشارع وجعلها جزءاً من الحياة اليومية العادية، ومع ذلك قد يكون من المفيد الحصول على تعليقات، وهناك نوع آخر من إستراتيجية المستجيبين وهو مجموعات التركيز في مجموعة التركيز ستجمع مجموعة صغيرة من الأشخاص معاً لمناقشة تصميم أو فكرة، \* 5:30 وحقيقة أن مجموعات التركيز تتضمن مجموعة من الأشخاص هي سيف ذو حدين، فمن ناحية، يمكنك جعل الأشخاص يستخرجون من زملائهم أشياء قد لا يفعلونها من ناحية أخرى، فكروا في قول أشياء من تلقاء أنفسهم، \* 5:45 أسباب نفسية، حيث قد يميل الأشخاص إلى قول أشياء مهذبة أو توليد إجابات فورية تماماً لا علاقة لها على الإطلاق بما يؤمنون به بالفعل أو بما سيفعلونه بالفعل. \* 6:00 طريقة مثيرة للمشاكل بشكل خاص عندما تبحث عن محاولة جمع بيانات حول موضوعات محظورة أو حول التحيزات الثقافية مع تلك المحاذير. \* 6:15 حزام

الأدوات الخاص بك الفئة الثالثة من التقنيات هي الحصول على تعليقات من الخبراء، على سبيل المثال في هذا الفصل سنقوم بمجموعة من نقد الأقران لمهام مشروعك الأسبوعية بالإضافة إلى جعل المستخدمين يجربون واجهتك، \* 6:30 تناول طعامك الخاص واستخدم الأدوات التي تصنعها بنفسك عندما تتلقى تعليقات من الخبراء، وقد يكون من المفيد في كثير من الأحيان أن يكون لديك نوع من التنسيق المنظم يشبه إلى حد كبير نماذج التقييم التي سترها في مهام مشروعك وللحصول على تعليقات في واجهات المستخدم، \* 6:45 الأساليب الشائعة لهذه التعليقات المنظمة اسم التقييم الإرشادي وستتعلم كيفية القيام بذلك في هذا الفصل الدراسي الذي ابتكره جاكوب نيلسن، \* 7:00 يمكن إجراء هذه المقارنات الأخرى بعدة طرق مختلفة، يمكن إجراؤها في المختبر، أو في الميدان، أو عبر الإنترنت، أو يمكن التحكم في هذه التجارب بشكل أو بآخر، \* 7:15 ما هو الخيار الأكثر فعالية وما هي المكونات النشطة في كثير من الأحيان وما هي المتغيرات التي تهم في إنشاء تجربة المستخدم التي تسعى إليها، \* 7:30 بتشغيل عدد من الدراسات التي تقارن واجهات المساعدة للمبرمجين على وجه الخصوص، \* 7:45 بيئتك من خلال إجراء هذه المقارنات، \* 8:00 التقرير الذاتي ويمكن أن تكون أفضل من دراسات قابلية الاستخدام لأنك تقارن بدائل متعددة، وهذا يمكنك من معرفة ما يعمل بشكل أفضل أو أسوأ أو على الأقل ما الذي يعمل بشكل مختلف، أجد أن التعليقات المقارنة غالباً ما تكون أيضاً أكثر قابلية للتنفيذ، \* 8:15 ولكن إذا كنت تجري تجارب مضبوطة عبر الإنترنت، فلن تتمكن من رؤية الكثير عن الشخص الموجود على الجانب الآخر من الشاشة، وإذا كنت من خلال دعوة أشخاص إلى مختبر الضباط الخاص بك، \* 8:30 ما تسعى إليه بعد ملاحظة المشاركين، فقد يكون هذا هو النهج المناسب لك، \* 8:45 التي قد لا تراها على المدى القصير في سيناريوهات أكثر تحكماً، على سبيل المثال، درس زملائي بوب ساتون وأندرو هارجيتون العصف الذهني، وقد ركزت الأدبيات السابقة حول العصف الذهني في الغالب على أسئلة مثل هل يتوصل الناس إلى المزيد من الأفكار، \* 9:00 في هذا المجال هو أن العصف الذهني يخدم عدداً من الوظائف الأخرى أيضاً، على سبيل المثال، يوفر العصف الذهني طريقة لأعضاء فريق التصميم لإظهار إبداعهم لأقرانهم، \* 9:15 مشاريع أخرى وخلق بيئة ممتعة ومثيرة يحب الناس العمل فيها ويحب العملاء المشاركة فيها في نظام بيئي حقيقي، \* 9:30 جميع التجارب تقريباً والسعي لبناء نظرية على مستوى ما، ولا أقصد أي شيء خيالي بهذا مجرد أننا نعتبر بعض الأشياء غير ذات صلة بالموضوع وأشياء أخرى أقل صلة بالموضوع، \* 9:45 دوراً مهماً في ما ينقر عليه الأشخاص، لكن متوسط الضرب لفريق ديترويت تايجرز لا يلعب دوراً إلا بالطبع إذا كان شخص ما يبحث عن لعبة البيسبول، وإذا كانت لديك نظرية رسمية بدرجة كافية من الناحية الرياضية بحيث يمكنك إجراء تنبؤات، \* 10:00 الواجهات البديلة استخدام هذا النموذج دون الحاجة إلى إشراك الأشخاص وسنتناول ذلك في هذا الفصل قليلاً فيما يتعلق بنماذج الإدخال، وهذا يجعل من الممكن تجربة عدد من البدائل بسرعة كبيرة، وبالتالي عندما يستخدم الأشخاص عمليات المحاكاة، \* 10:15 غالباً ما يكون ذلك بالتزامن مع يمكن العثور على شيء مثل تحسين مونت كارلو (أحد الأمثلة على ذلك) في نظام كاتب الأشكال حيث اكتشف زملاء البشر كيفية بناء لوحة مفاتيح حيث يمكن للأشخاص إدخال كلمة كاملة بضربة واحدة، \* 10:30 قادرين على القيام بذلك مع الاستفادة من النماذج الرسمية وقد تم استخدام محاكاة الأساليب القائمة على التحسين في الغالب لتقنيات الإدخال لأن الأداء الحركي للأشخاص ربما يكون المجال الأكثر قياساً جيداً لـ \* 10:45 HCl، هذه الدورة التدريبية التمهيديّة، إلا أنه يمكن أيضاً استخدام المحاكاة للمهام المعرفية ذات المستوى الأعلى على سبيل المثال، قام P parolee وزملاؤه في Park ببناء نماذج رائعة لسلوك تصفح الويب للأشخاص، \* 11:00 من خلال النظر إلى نص الرابط ذي الصلة، لذا فهذه هي جولتنا الزوبعة لعدد من الأساليب التجريبية المختلفة التي سيقدمها هذا الفصل، ستحتاج إلى اختيار الطريقة الصحيحة للمهمة الصحيحة، وإليك بعض المشكلات التي يجب مراعاتها إذا قمت بذلك مرة أخرى، \* 11:15 نفس الشيء الآخر هو قابلية التعميم والواقعية هل هذا ينطبق على أشخاص آخرين أكثر من 18 عاماً من طلاب الطبقة المتوسطة العليا الذين يقومون بذلك للحصول على درجات الدورة التدريبية أو شهادة هدية، \* 11:30 المقارنات مهمة لأنها يمكن أن تخبرك بكيفية ستتغير تجربة المستخدم مع اختلاف خيارات الواجهة بدلاً من مجرد دراسة الأشخاص الذين أعجبوا بها، \* 11:45 تحقيق هذه الأفكار بكفاءة وعدم استهلاك الكثير من الموارد خاصة عندما يكون هدفك عملياً، \* 12:00 مع الأشخاص هو أمر أسهل وأكثر قيمة مما يتوقعه الكثير من الناس، وهناك لحظة مذهلة تحدث عندما تحصل بالفعل على تصميمات أمام الناس وترى كيف يستخدمونها، \* 12:15 ما هو السؤال الأكثر أهمية،