Tema 1

**Comprender a los usuarios**

* En qué somos buenos los humanos y en qué no.
* Qué podría ayudar a las personas tal como hacen las cosas actualmente.
* Qué podría proporcionar experiencias de calidad al usuario.
* Escuchar lo que la gente quiere e involucrarlos en el diseño.
* Utilizar técnicas centradas en el usuario durante el proceso de diseño.

**¿Cómo diseñar un sistema usable?**

* La usabilidad requiere centrarse en el usuario.
* Las personas utilizan los sistemas para ser productivos.
* Los usuarios son gente ocupada tratando de completar una tarea.
* Los usuarios son los que deciden cuándo un sistema es fácil de usar.

**Beneficios de un buen diseño**

* Reducción de costes de producción a corto y largo plazo.
* Menor coste en el soporte a los usuarios (60%).
* Retención de usuarios.

**Objetivos de usabilidad**

* Útil
* Eficaz
* Eficiente
* Seguro
* Fácil de aprender/Comprensible
* Recordable

**Objetivos de experiencia de usuario**

* Satisfactorio, Divertido, Agradable, Excitante, Entretenido, Motivador, Disfrutable, Sorprendente, Provocativo, Emocionante.

**Visibilidad**

* Cuanto más visibles sean las funciones, más probable será que los usuarios sepan qué hacer a continuación.
* Cuando las funciones están fuera de la vista, es más difícil encontrarlas y saber cómo usarlas.

**Feedback (retroalimentación)**

* La retroalimentación implica enviar información sobre qué acción se ha realizado y qué se ha logrado, lo que permite a la persona continuar con la actividad
* Auditiva, táctil, verbal, visual

Tema 3: Proceso de Diseño

**La importancia de involucrar a los usuarios**

* El diseño centrado en el usuario se basa en tres principios: 1. enfoque temprano en usuarios y tareas, 2. medición empírica y 3. diseño iterativo. Estos principios también son clave para el diseño de interacciones.
* Involucrar a los usuarios en el proceso de diseño ayuda con la gestión de las expectativas y los sentimientos de propiedad, pero cómo y cuándo involucrar a los usuarios requiere una planificación cuidadosa.

**Actividades básicas del diseño de interacción**

* Descubrimiento de los requisitos del producto interactivo
* Diseñar alternativas que cumplan con esos requisitos
* Prototipar los diseños alternativos para que puedan ser comunicados y evaluados
* Evaluar el producto y la experiencia de usuario durante todo el proceso

**Comprender el espacio del problema**

* Diferentes perspectivas dentro del equipo
* Cada punto de vista debe valorarse en relación con los demás
* Encontrar equilibrio entre perspectivas lo antes posible
* Permite considerar más opciones y posibilidades
* Se espera que el diseñador justifique sus decisiones

Tema 4: Descubriendo requisitos

**¿Qué?**

* Los requisitos reflejan el conocimiento sobre el problema y sobre lo que se quiere desarrollar.

**¿Cómo?**

* Hay diversos tipos de requisitos y se pueden capturar de varias formas diferentes: Prototipos, Historias, Diagramas, Fotografías, etc.

**¿Por qué?**

* Para evitar malentendidos

**¿Qué son los requisitos?**

* Es una declaración sobre un producto que especifica qué se espera que haga o cómo debe funcionar.
* Actividad de requisitos: Identificar, Aclarar, Capturar

**Tipos de requisitos**

* Requisitos funcionales: qué hará el producto
* Requisitos no funcionales: las características del producto

**Requisitos más comunes**

* Funcionales. Lo que debe hacer.
* Datos. Tipo, volatilidad, tamaño o cantidad, persistencia, precisión y valor.
* Entorno o de contexto de uso. Entorno físico, sociocultural, de la organización y técnico.
* Usuario. Perfil de usuario.
* Usabilidad. Utilidad, eficacia, eficiencia, seguridad, comprensible/fácil de aprender, recordable
* Experiencia de usuario. Divertido, motivador…

**Técnicas usadas para recopilar requisitos**

* Entrevistas
* Observación
* Cuestionarios
* Revisar la documentación: manuales, estándares, logs, regulaciones, registros para auditoría...

**Historias de usuario**

* Centran la atención en el usuario
* Permiten la colaboración
* Impulsan soluciones creativas
* Motivan

**Personajes**

* Descripciones ricas de usuarios típicos para el diseño
* Síntesis realista de perfiles reales de usuario
* Caracterizados por objetivos relacionados con el producto
* Comportamiento, actitudes, actividades y entorno
* Nombre, fotografía, detalles personales
* El detalle ayuda a verlos como usuarios potenciales

**Escenarios**

* Énfasis en el contexto, objetivos de usabilidad y actividades del usuario
* Se pueden generar a partir de talleres, entrevistas o lluvia de ideas
* El escenario es un relato lineal
* Permite extraer historias de usuario
* Se pueden construir como escritos, storyboard, vídeos, ...

**Casos de uso**

* Se centran en los requisitos funcionales y en capturar la interacción.
* Pueden usarse en el diseño de la interacción o para capturar requisitos.
* Son una descripción paso a paso de la interacción.
* Hay diversos estilos:
  + Casos de uso esenciales: división de tareas
  + Casos de uso con cursos normales y alternativos

Tema 5: Conceptualizar la interacción

**¿Qué es un modelo mental?**

* Es una representación del mundo que nos ayuda a entender conceptos complejos y a tomar mejores decisiones.
* Proporcionan un marco para el pensamiento y la resolución de problemas, nos permiten ver los problemas desde diferentes ángulos y generar soluciones creativas, y nos ayudan a convertirnos en pensadores y solucionadores de problemas más efectivos.

**Comunicación del modelo mental**

* Modelos conceptuales
  + IPO e interacción.
  + Ejemplos: diagramas, diagramas de flujo o narrativas
* Modelos visuales
  + Describen datos, conceptos o procesos como diagramas, gráficos, mapas, infografías y animaciones.

**Beneficios**

* Orientación
* Mente abierta
* Base común

**Conceptualizando el diseño**

* Para examinar ideas vagas y suposiciones sobre los beneficios del producto propuesto en términos de su viabilidad.

**Ventajas de un modelo conceptual**

* Simplifica la interfaz de usuario.
  + Facilitan la navegación y la comprensión de la interfaz.
* Uso consistente de la terminología.
  + Evitan confusiones.
* Describir tareas y objetivos sin necesidad de especificar las interacciones específicas.
* Desarrollar procesos de apoyo.
* Reducir los recursos de retrabajo y desarrollo

**Componentes principales**

* Metáforas y analogías
* Conceptos a los que las personas están expuestas ○ Objetos del dominio, atributos y operaciones
* Relaciones entre conceptos
* Relaciones entre los conceptos y la experiencia del usuario

**Primeros pasos**

* Tener un conocimiento profundo del espacio del problema.
* Expresar de forma explícita suposiciones y afirmaciones
* Tener presente cómo entenderá el usuario el modelo conceptual subyacente

Examen:

1. Si per a augmentar la participación de l’usuari li oferim premis i recompenses, estem fomentant la seva motivació EXTRÍNSECA.
2. L’avaluació heurística és un tipus d’avaluació NO usuaris. Es requereix un nombre aproximat de 5-10 EXPERTS. Es diferencia del recorregut cognitiu en el fet que aquest últim només avalua (escull l’opció que millor s’hi ajusti) EXPERIENCIA DE L’USUARI.
3. Segons els tipus d’interacció estudiats: instruir, conversar, manipular, explorar i respondre. Indica quin sería el predominant per a cadascuna de les següents tasques:
   1. Jugar amb el Pokemon Go: EXPLORAR
   2. Demanar a Siri que anoti una cita al calendari: INSTRUIR
   3. Moure un arxiu a la paperera: MANIPULAR
4. En la següent imatge es mostra el model de cicle de vida bàsic per al disseny de la interacción. Col·loca les etapes en el lloc adequat.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

1. La usabilitat fa referencia a garantir que l’us dels productes interactius sigui fácil d’aprendre, efectius d’usar i agradables des de la perspectiva de l’usuari. Indica a quin objectiu corresponen les següents definicions:
   1. Es refereix a com de bo és un producte per a fer el que se suposa que ha de fer: EFICACIA
   2. Implica protegit l’usuari de condicions perilloses i/o situacions indesitjables: SEGURETAT
   3. Avalua si un producte proporciona el tipus correcte de funcionalitat perquè els usuaris puguin fer el que necesiten o volen fer: APTITUD
2. Hay una diferencia importante entre los datos, la información y las conclusiones. LAS INFORMACIONES se obtienen a partir del análisis e interpretación de LOS DATOS y LAS CONCLUSIONES representan las acciones que se tomarán en función de la información.
3. La técnica del WIZARD OF OZ consisteix en un mètode per crear prototips de Baixa fidelitat per a l’avaluació de sistemas interactius on un operador humà simula la resposta del software. Té els seus orígens en la década dels anys vuitanta on un del seus primers usos fou simular un sistema capaç de procesar llenguatge natural.
4. Indica la resposta correcte. Una interfície gràfica (WIMP):
   1. Té la visibilitat de les operacions com un dels elements clau del seu disseny.
5. Segons la classificació d’implicats vista a la teoría, identifica, per cada descripció, a quin tipus d’implicat fa referencia:
   1. No encaixen en cap de les altres categories, però están directament afectats per l’èxit o el fracàs del sistema: TERCIARIS
   2. Les persones que no utilitzen directament el sistema, reben output o proporciones input: SECUNDARIS
6. Abans de començar a dissenyar una visualització de dades, quines preguntes ens hem de fer per a poder fer-la correctamente?
   1. Totes les anteriors
7. Sobre la memoria humana. Indica quines de les següents afirmacions és certa:
   1. Cal evitar sobrecarregar-la, per exemple, reproduint els termes de cerca a la plana de resultat d’un buscador o mostrant la nostra imatge de perfil o avatar en toto momento en una plana web on hem iniciat sessió.
   2. És recomanable que els sistemas interactius donin suport a la memoria a llarg termini. La necessitat actual de recordar contrasenyes segures suposa un repte en aquest sentit.
   3. Resulta molt més simple recordar que reconèixer.

Examen 2:

1. En relació amb el nombre de Miller 7 +- 2, respecte a quanta información podem recordar, aplicat al disseny de la interacción. Trieu-ne una:

1. Es aplicable a qualsevol situación en la qual l’usuari es vegi forçat a escollir entre múltiples possibilitats, per exemple, entre les opcions d’un menú en pantalla. Havent-se d’evitar menús amb més de 7 opcions a cada nivell.

2. Una altra técnica per a recopilar dades és l’observació. Quan l’investigador observa als usuaris mentre realitzen les seves activitats es denomina observación DIRECTA. En el cas que l’observació es realitzi mitjançant el seguiment dels registres de l’activitat es denomina observación INDIRECTA. En el primer cas, l’observació pot tenir lloc en el CAMP (quan s’observa als individus mentre fan les seves tasques quotidianes en l’entorn natural) o en el LABORATORI (quan s’observa als individus fent tasques específiques dins d’un entorn controlat).

3. Respecte al recorregut cognitiu i l’avaluació heurística, RECORREGUT COGNITIU normalmente porta més temps perque és un procés més detallat que AVALUACIO HEURISTICA. En general, RECORREGUT COGNITIU no s’utilitzará per a avaluar un lloc web complet tret que fos un petit. RECORREGUT COGNITIU és un proces detallat, mentre que AVALUACIO HEURISTICA és més holística.

4. Respecte a les tècniques de prototipat, trieu-ne una:

c) Es poden emprar per a la millora o actuaització d’un producte existent

5. Si per a augmentar la participación de l’usuari integrem elements que provoquin emocions a l’usuari, estem incrementant la seva motivació INTRÍNSECA.

6. Respecte als principis de disseny, s’anomenta FEEDBACK a les propietats d’un objecte que permeten a les persones saber com usar-lo. Per exemple, la forma d’un botó convida a ser premut.