

Práctica 1

Selección del Sistema Software a desarrollar

1. Temporización

Comienzo de la práctica	Duración
Viernes, 15 de octubre de 2021	2 semana

2. Descripción del problema a abordar

A lo largo de esta práctica tenemos que decidir cual va a ser el **sistema software** que vamos a usar para el resto de la asignatura. La elección del sistema es libre, aunque a modo de guía proponemos algunos temas que pueden usarse para ayudarnos a encontrarlo.

La selección del sistema debe hacerse buscando un problema y diseñando una posible solución al mismo. Esta selección debe ser “**creativa**”, en el sentido que tanto el problema como la solución tengan una utilidad práctica para un conjunto de usuarios determinado.

Algunos de los **temas** sobre los que podemos pensar son:

- Uso de las **redes sociales** y su potencial para apoyar temas empresariales como pueden ser el comercio electrónico, la publicidad o la contratación de personal.
- Uso de la **tecnología** como apoyo al turismo, la educación, el entretenimiento (videojuegos) o la sanidad.
- Uso de los **instrumentos de medida** que proporcionan los dispositivos móviles (localización, brújula, cámaras...) para realizar aplicaciones que se apoyen en ellos para mejorar actividades cotidianas.
- Uso de los **dispositivos móviles y sus técnicas de interacción y comunicación** (interacción táctil, sistemas de notificación, comunicación de voz, ...) para mejorar actividades en el trabajo y en el domicilio particular.
- Mejora de **problemas sociales actuales** como el cambio climático, el paro juvenil, las pandemias, la soledad de los mayores, ...

A lo largo de las prácticas aplicaremos un desarrollo del sistema siguiendo una **metodología centrada en el usuario**.

Una vez seleccionado el **problema a solucionar o mejorar** es importante descubrir y analizar las necesidades asociadas a este problema y a las personas que se vean involucradas en él.

Observar como las personas hacen las cosas, es la mejor forma de saber cuales son sus objetivos y las funciones que van a esperar de los diseños y soluciones que se propongan.

El primer objetivo que tenemos es **detectar las necesidades de los usuarios, sus problemas, sus formas reales de trabajo y las oportunidades de mejora** existentes.

Si vamos a trabajar sobre una actividad en la que los posibles usuarios actualmente no usan tecnología, entonces deberíamos observar como hacen de forma manual las tareas. Hay que tener en cuenta, que observar como se usan herramientas pueden inspirarnos a nuevas ideas y soluciones en el mundo digital.

Si la actividad ya dispone de herramientas digitales para su realización (con ordenadores, móviles o cualquier otro tipo de dispositivos) igualmente debemos observar como son usadas e incluso podríamos entrevistar a usuarios para que nos cuenten cuales son los problemas y dificultades que encuentran en el uso de estas herramientas.

Para saber si nuestro sistema es interesante, viable, necesario, etc ... vamos a realizar un pequeño **estudio de mercado** para analizar otras propuestas existentes en el mercado, que solucionen el mismo problema u otro similar al nuestro y poder de esta forma ofrecer una solución mejor y más adaptada a nuestros clientes.

3. Actividades a realizar

0. Realizar una o más reuniones del grupo de trabajo, para entre todos, realizar una propuesta inicial del sistema a desarrollar. Realizaremos una **exploración de ideas** usando las técnicas de creatividad vistas en clase en el Seminario 1 (**Brainstorming** y **Brainwriting**).
1. Realizar una **lista de ideas**, seleccionar las más interesantes, analizarlas y representarlas usando un **mapa mental o modelo conceptual**.
2. **Buscar las necesidades** asociadas a los usuarios y al problema planteado. Realizar un **análisis de necesidades** observando, a ser posible, el trabajo de usuarios reales.

3. Realizar un **análisis de mercado** para buscar soluciones al mismo problema que el nuestro o que nos puedan dar ideas para mejorar nuestra propuesta inicial.
4. Seleccionar un **título** para nuestro proyecto y definir un **documento inicial** (entre 1 y 2 folios) con la descripción del proyecto, el problema que hemos detectado y la solución inicial que proponemos.

4. Recomendaciones para realizar la práctica

En las reuniones de grupo en las que se usen técnicas de brainstorming es importante que el moderador dinamice y gestione las reuniones (en el seminario donde se presentan estas técnicas hay información sobre cómo se puede realizar estas actividades).

La selección del sistema a desarrollar es importante ya que de él depende el resto de las prácticas. Cuando en este guión hablamos de sistema, dependiendo de la solución a ofrecer podemos estar hablando de todo tipo de elementos tanto software (una página Web, una app móvil, una aplicación de escritorio) como hardware (un dispositivo táctil, un teléfono móvil, un sensor de proximidad, un dispositivo de juego como kinect ...). Aunque en esta primera práctica **debemos pensar más en un problema y una posible aproximación general a su solución**, dejando los detalles de tecnología o de diseño para prácticas posteriores.

La envergadura del sistema propuesto puede afectar a las posteriores actividades que se realicen, a nivel de desarrollo, sobre la solución propuesta (puede que, por ejemplo, sea suficiente con un prototipo de parte de la solución o que sea necesario realizar parte de la implementación final del sistema o que sea necesario desarrollarlo completamente, ...). El nivel de finalización del sistema dependerá en gran medida de la propuesta y de las actividades que se realicen en el resto de las prácticas.

Para la creación del mapa mental se puede usar una herramienta como la que se proporciona en el sistema Web para la ayuda a los procesos de aprendizaje llamada "**mindmeister**" (<http://www.mindmeister.com>).

Para una buena organización del grupo de prácticas es muy importante mantener un repositorio con la información actualizada del proyecto (documentos de trabajo, documentos para entregar, versiones del producto, ...). En estas primeras reuniones puede ser un buen momento para decidir que herramientas usar (por ejemplo, un repositorio en la nube tipo dropbox o google drive) y para configurarlas. Sería interesante tener dentro del grupo de trabajo

una persona encargada de hacerse responsable de estas actividades y de estos recursos compartidos.

A la hora de buscar las necesidades de las personas es interesante apoyarse en usuarios reales, observarlos e intentar obtener información directamente de ellos. Previamente a esta labor sería interesante analizar cuales son los posibles usuarios de nuestro sistema, a que tipos de usuarios les beneficiaría y ver como podríamos localizarlos y obtener la información que necesitamos.

5. Entrega de los documentos generados

Documentación a aportar (Tipo de entrega)	Fecha de entrega
<ul style="list-style-type: none">• Documento de descripción inicial del problema. Título del proyecto y pequeña descripción del mismo (en base a la descripción de un problema y una posible solución).• Mapa Mental realizado durante la reunión o reuniones de creación de ideas. (entregar una imagen donde se muestre el mapa creado)• Informe del análisis de mercado realizado con las conclusiones obtenidas y los sistemas analizados.	Después de terminar la Práctica 1 y antes de que empiece la Práctica 2*

* Se concretará en SWAD la fecha exacta de entrega.

Los documentos se entregarán usando una actividad que se activará en SWAD.