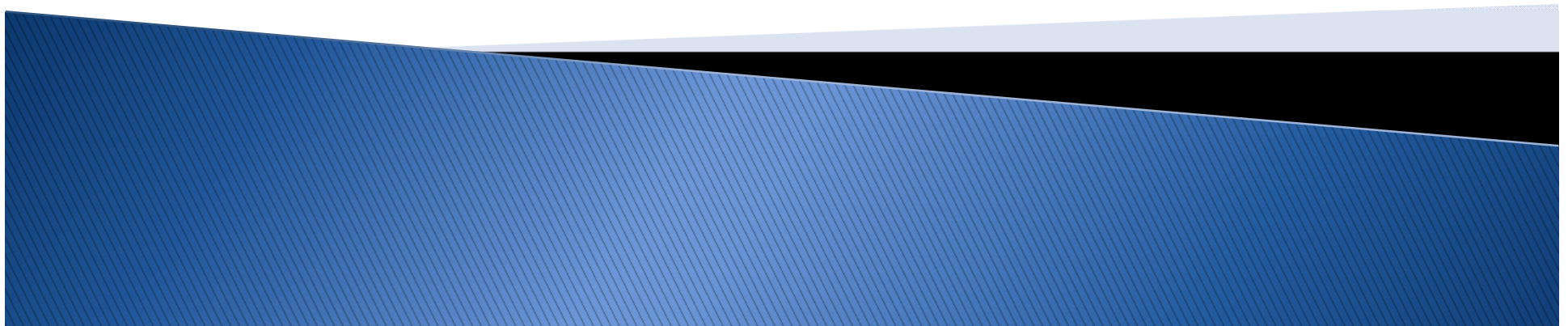


1. Proyecto de la asignatura

Proyectos de Ingeniería Telemática
4º Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación
Especialidad de Telemática



Indice

1. Objetivos
 2. Requisitos
 3. Idea de proyecto
 4. Planificación tipo
 5. Este proyecto.. ¿puede ser?
 6. Experiencias previas
 7. Soporte a la idea
- Referencias

1. Objetivos

- ▶ “Idear y desarrollar una aplicación, servicio o infraestructura novedosa que mediante un prototipado rápido pueda estar funcional y con usuarios (e ingresos) para el final del semestre”
 - Generar una idea novedosa en la medida de lo posible o mejorar claramente algo que exista.
 - Ideas de base tecnológica.
 - Desarrollar la idea, no quedarse en el diseño o documentación
 - Aplicación, servicio, infraestructura, etc. que caiga dentro de temáticas de Ingeniería Telemática.
 - Prototipado rápido, adaptado al tiempo y recursos disponibles en el semestre. (Ej: metodología MVP, Minimum Viable Product)
 - Funcional, preferible algo más sencillo que funcione que algo más ambicioso que se quede a la mitad del desarrollo.
 - Usuarios e ingresos, la utilidad de la idea se verá demostrada si tiene usuarios (clientes activos) o/y alguien está dispuesto a pagar por ella. Será necesario medirlo.

2. Requisitos

- ▶ Presupuesto limitado
 - Límite de 20€ de inversión por miembro del grupo
 - Registro de un nombre de dominio, hosting, adwords, etc.
 - Intentar optar por soluciones gratuitas para hosting, publicidad, etc.
- ▶ Llevar registro del mayor número de métricas y métricas de conversión posible. Las métricas justificarán los resultados del proyecto.
 - Intentar utilizar herramientas estándar (como Google Analytics)
 - Métricas evaluadas principalmente:
 - Usuarios: únicos, activos, que se instalaron la aplicación, etc.
 - Resultados económicos (u de otro tipo)
 - Impacto en los medios

Requisitos

- ▶ La evaluación se realizará en la medida de cumplimiento de dichos objetivos.
- ▶ Se dispone de poco más de 3 meses, por lo que es necesario empezar ya.
- ▶ Se necesitan diseñar e implementar métricas para evaluar el interés del proyecto y sus resultados.

3. Idea de proyecto

- ▶ Ofrecer una funcionalidad o solución a una problemática real
- ▶ La visión
 - ¿Cuál es el problema?
 - Puede ser un problema que haya encontrado en mi día a día.
¿Puede ser común a más gente y por tanto de suficiente interés general?
 - O puedo hablar con personas de otras áreas, especialización, mercados,...
 - ¿Para qué sirve la aplicación? ¿Cuál es la solución?
 - ¿Por qué es necesaria? ¿Hay una demanda?
 - ¿Qué la diferencia de otras similares?
 - ¿Qué usuarios potenciales tiene?
 - ¿Es viable económicamente?



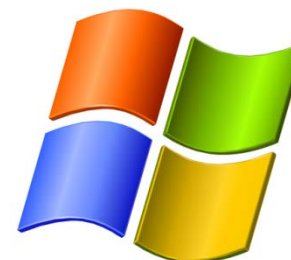
Idea de proyecto

- ▶ Nunca es tarde ni los conocimientos escasos para crear una aplicación ganadora.
- ▶ Simplicidad, claridad y facilidad de uso son claves para el éxito.
- ▶ Ser flexible, rápido en generar iteraciones de la propuesta.
- ▶ Necesario la cooperación entre grupos
- ▶ Las opiniones individuales no tienen valor, hace falta la opinión de los usuarios reales y de cuantos más mejor
- ▶ Imitar una aplicación existente puede dar buenos resultados (si algo funciona, ¿lo puedo mejorar o adaptar a determinado público?)
- ▶ Aprender a crear una aplicación/servicio/infraestructura/etc. ganadora es el objetivo principal
- ▶ Para tener éxito, la solución tiene que pasar por muchas iteraciones. Importancia de las métricas
- ▶ Internet ofrece un mercado global de millones de personas. Aprovechémoslo

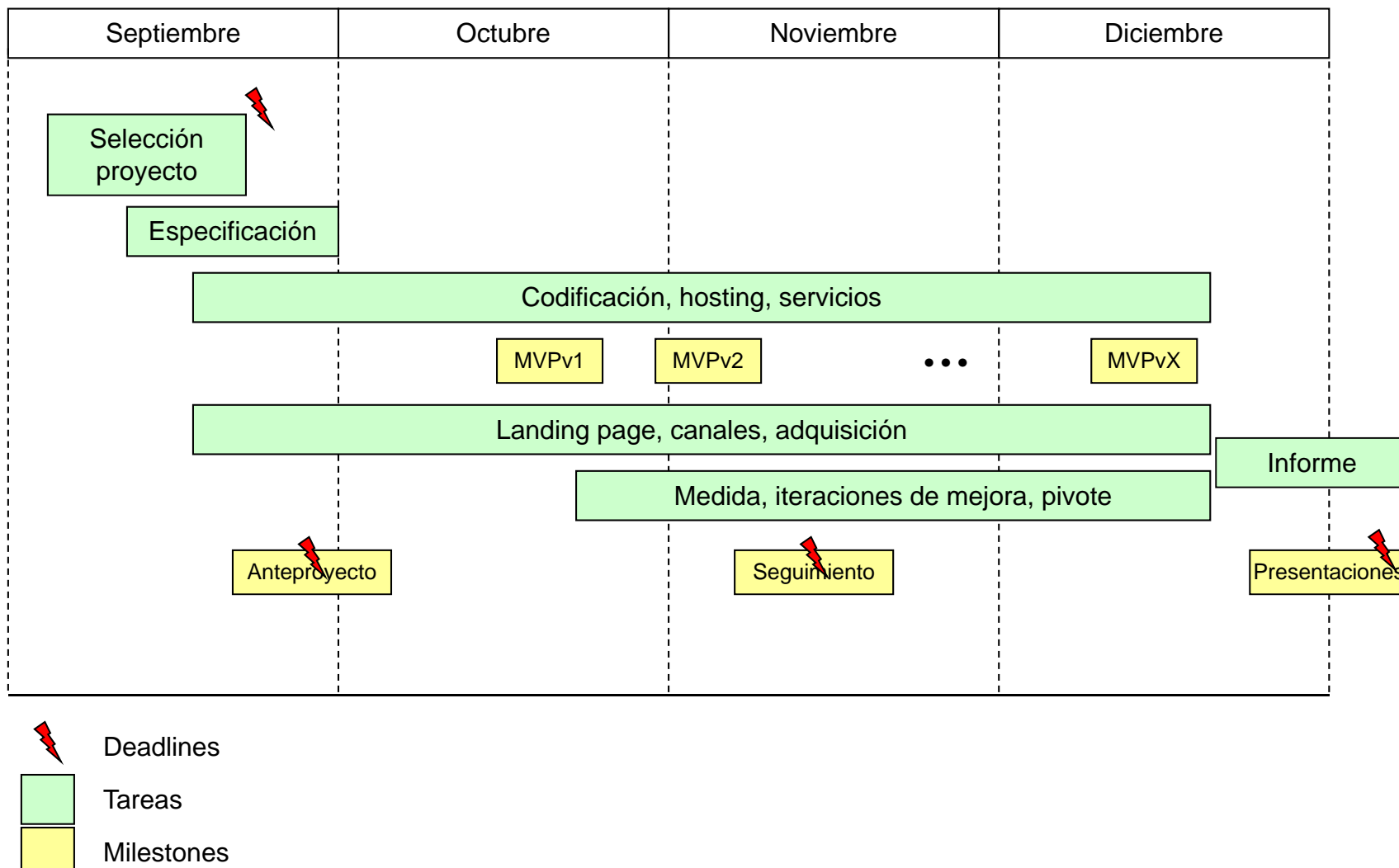
Idea de proyecto

- ▶ Al ser un proyecto abierto
 - Que te apasione!
 - Profundizar en aquellos campos de mayor interés personal
 - Tener en cuenta su posible continuidad: trabajo fin de grado, becas, convocatorias para proyectos emprendedores, autoempleo, proyecto personal mientras se realiza el máster, etc.

Plataforma



4. Planificación tipo



5. Este proyecto.. ¿puede ser?

- ▶ Cambio de canal en IPTV
 - Uno de los servicios más novedosos en la actualidad es la recepción de canales de televisión y vídeo bajo demanda a través de conexiones de red de banda ancha (IPTV). En España tenemos los ejemplos de MovistarTV, Jazztelia TV, Orange TV, etc. Uno de los problemas de este tipo de tecnologías es la lentitud en el cambio de canal que percibe el usuario. ¿Se podría mejorar?
- ▶ Problemática
 - Disponer de un servicio IPTV para poder realizar capturas de tráfico.
 - Cliente inalcanzable: operadoras
 - Tiempo de desarrollo no asumible en nuestras limitaciones para tener un prototipo mínimamente funcional

Este proyecto.. ¿puede ser?

- ▶ Gran Hermano del P2P
 - Los sistemas de intercambio de ficheros P2P son muy populares, sin embargo, frente a otros sistemas de intercambio, los datos de qué comparte o está descargando un usuario pueden ser conocidos por terceros. Se desea desarrollar un sistema que extraiga información de usuarios y ficheros de una red P2P utilizable por una entidad gestora de propiedad de derechos intelectuales.
- ▶ Problemática
 - Ya existen sistemas comerciales para casi todas las plataformas
 - Acceso P2P en la red de la universidad
 - Cliente inalcanzable: entidades gestoras de derechos

Este proyecto.. ¿puede ser?

- ▶ Sistema de distribución de ficheros en LAN
 - El intercambio de ficheros vía sistemas P2P es muy importante en la actualidad, sobre todo ahora que se han limitado las descargas directas. Sin embargo, no son eficientes en entornos LAN. Para este tipo de entornos hay aplicaciones específicas que posiblemente no usen multicast ¿Podría tener sentido usarlo?
- ▶ Problemática
 - Cliente complicado y muy limitado en número: asistente a una party
 - Dificultad de la diferenciación
 - Poca posibilidad de negocio si no se abren nuevas aplicaciones: clonado de equipos

Este proyecto.. ¿puede ser?

- ▶ Servicio de llamadas a bajo coste para PYMES
 - Los servicios de VoIP han abaratado mucho el coste de las llamadas pero en estos momentos se aprovechan sólo medianas y grandes empresas. Un servicio llave en mano que adapte la centralita de la empresa o incluya un adaptador ATA sobre la centralita convencional, hacia una pasarela comercial VoIP que ofrezca buenos precios, incluso en modo marca blanca.
- ▶ Problemática
 - Dificultad de alcanzar clientes: puerta a puerta, negociación, etc.
 - Debido a los bajos costes de telefonía el volumen debe ser importante para justificar gastos

Este proyecto.. ¿puede ser?

- ▶ Proxy local para mejora del servicio YouTube
 - En algunos entornos, especialmente si la velocidad de conexión a Internet no es alta o existe competencia con otro tráfico, los videos que puede visualizar en YouTube se cortan, produciéndose paradas continuas en su reproducción. Se trata de desarrollar un pequeño software local que corriendo en la máquina del usuario evite que se produzca ese efecto.
- ▶ Problemática
 - ¿Existencia de soluciones similares?
 - Dificultad de llegar al cliente, o que llegue a pagar por ello
 - Posibilidad de bloqueo del servicio por el proveedor

Este proyecto.. ¿puede ser?

- ▶ Reserva de recursos online
 - Un portal web que permita definir recursos (salas, equipos, etc.) reservables en día y hora, e integrables en las propias intranets o webs de empresas. Por ejemplo para la reserva de salas de una empresa, pistas deportivas de un ayuntamiento, etc.
- ▶ Problemática
 - Soluciones similares integradas en algunos CMS
 - Los clientes son empresas o instituciones, dificultad de llegar a ellos

Este proyecto.. ¿puede ser?

- ▶ Planificar reuniones o alternativas
 - Una web que permita a un conjunto de gente conocer la disponibilidad de los miembros de un grupo para realizar la mejor elección en determinada materia
- ▶ Problemática
 - Ya existe: <http://www.doodle.com/>

Este proyecto.. ¿puede ser?

- ▶ Despliegue de un nuevo servicio o infraestructura en un empresa
 - Realizar el diseño e implantación de una nueva red de datos, servicio VoIP, sistema de gestión, sistema de videovigilancia, acceso wifi, etc. que demande una empresa.
 - ¿Podría convencer a mi pueblo o comunidad de vecinos a realizar determinado despliegue de red?
- ▶ Problemática
 - Identificar una empresa con esa necesidad y dispuesto a “pagar” por ella

Este proyecto.. ¿puede ser?

- ▶ Autoconfigurador ADSL
 - Una aplicación que con una base de datos de routers ADSL del mercado permita una configuración muy sencilla de los mismos para usuarios domésticos, por ejemplo conociendo las passwords por defecto de los routers, permitiendo establecer los parámetros más importantes, etc.
- ▶ Problemática
 - Capacidad de monetización de la aplicación
 - Necesidad de continua actualización de la base de datos de routers
 - Elevado tiempo de desarrollo para ser capaz de soportar un número significativo de routers del mercado

Este proyecto.. ¿puede ser?

- ▶ ¿Nos ponemos de acuerdo?
 - Típica situación en la que dos personas opinan diferente: las dos alternativas se publican en un tablón público y la comunidad vota una u otra alternativa, justificando en su caso la razón. Sería como echarlo a suerte pero con cierta inteligencia planetaria por detrás.
- ▶ Problemática
 - Dificultad de monetización: publicidad?
 - Dificultad de captación de usuarios
 - Dependiente del idioma

Este proyecto.. ¿puede ser?

- ▶ Auditorias de seguridad al azar
 - Realizar auditorias de seguridad a webs medianamente importantes. En el caso de encontrar algún problema reportarlo parcialmente
- ▶ Problemática
 - Posiblemente, elevado coste antes de empezar a obtener resultados

6. Experiencias previas

- ▶ Pero ¿Es posible?
 - Experiencias previas
 - Asignatura de 5º Inf. Informática 2011/2012 y 2012/2013
 - Esta misma asignatura curso 2013/2014
 - Usuarios reales en la mayor parte de proyectos y algunos con cierto nivel de ingresos
 - Difusión masiva en prensa escrita, radio, televisión
 - Ganados 2 concursos por parte de dos proyectos
 - Uno a nivel regional y otro a nivel nacional
 - Más de 10.000 euros en premios
 - Varios de los proyectos siguen vivos
 - Creación de una empresa en septiembre 2012
 - <http://www.mahei.es>



7. Soporte a la idea

- ▶ Laboratorio de Creación de Empresas (LUCE)
 - UPNA/CEIN
 - Servicio a estudiantes en sus dudas; organizan jornadas de trabajo
- ▶ Premios UNIPROYECTA al mejor proyecto emprendedor universitario de excelencia, fundación Universia
 - Se elige un representante por universidad
 - Convocatoria UPNA por confirmar para la primavera
 - <http://www.uniprojecta.es/>
- ▶ Yuzz: programa de soporte y concurso de talento joven con ideas de base tecnológica de la fundación Banesto
 - <http://www.yuzz.org/>
 - En Navarra: CEIN (Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra)
 - No se espera edición para este año en Navarra

Soporte a la idea

- ▶ Otras convocatorias
 - Premios ClusterTIC 2011, aplicación para móvil
 - Premios ClusterTIC 2012, a la mejor presencia en redes sociales
 - [...]
- ▶ Pero cuidado... que no es todo tan bonito como te lo pintan



Referencias

- ▶ Getting Real: The smarter, faster, easier way to build a successful web application
 - <http://gettingreal.37signals.com/toc.php>
- ▶ 10 Million In 10 Weeks -- What Stanford Learned Building Facebook Apps, by BJ Fogg, 2008
 - <http://www.slideshare.net/bjfogg/10-million-in-10-weeks-what-stanford-learned-building-facebook-apps>