

TRABAJOS DE FIN DE GRADO OFERTADOS

-GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA-

CURSO 2016-2016/17

	<u>TÍTULO</u>	<u>TUTOR</u>	<u>RESUMEN</u>
1.	HAIRLINE	SANTOS MARTÍN, M ^a TERESA RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, SARA	El objetivo de este TFG es la creación de una plataforma online para la correcta gestión y administración de los servicios que ofrece una peluquería. La plataforma deberá organizar las citas, seleccionar el tratamiento deseado, llevar a cabo la realización de pedidos de productos en base a la demanda de los mismos, todo ello distribuyendo el tiempo de forma óptima para que la espera de los clientes sea mínima. La petición de citas se hará online desde cualquier dispositivo móvil, recibiendo la confirmación de que se ha realizado correctamente. Del mismo modo, gestionará la base de datos de la clientela del establecimiento, el inventario de productos y realizará los pedidos necesarios para que no se encuentre con escasez de los recursos disponibles.
2.	ANÁLISIS DE LA IMPORTANCIA DE LOS FACTORES PSICOLÓGICOS EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL	ROBERTO GÓMEZ SÁNCHEZ	Elaborar y aplicar un cuestionario para analizar la relevancia de los factores psicológicos en la gestión de una empresa u organización concreta. Tras seleccionar una empresa u organización (o varias, en el caso de realizar una comparación dentro de un sector), se trata de estudiar cómo determinados factores psicológicos en cuestiones tales como la generación y el mantenimiento de la cultura organizacional, el cambio en la estrategia de la organización o el desarrollo de proyectos en equipo
3.	DESARROLLO Y APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE CONTROL DISTRIBUIDO BASADAS EN SISTEMAS MULTIAGENTES (MAS)	FRANCISCO SUTIL, MARIO VEGA CRUZ, PASTORA ISABEL DE PAZ SANTANA, JUAN FRANCISCO	El trabajo propuesto consiste en el desarrollo de una herramienta de software basada en sistemas multiagentes cuya aplicación es el control distribuido de procesos, fundamentalmente control predictivo distribuido basado en modelos. Los distintos agentes se deberán coordinar adecuadamente para general una ley de control que cumpla los objetivos requeridos. Se proporcionarán en lenguaje MATLAB/Simulink los controladores predictivos individuales para cada agente, y se utilizará la herramienta JADE (Java Agent DEvelopment Framework) para la implementación de los agentes así como las estrategias de coordinación y negociación. La validación de la herramienta se llevará a cabo con un modelo de un sistema de cuatro tanques acoplados y un proceso real a escala de laboratorio.
4.	APLICACIÓN DE GESTIÓN DE PACIENTES ATENDIDOS POR ONG	GONZÁLEZ ARRIETA, ANGÉLICA QUEIRUGA DIOS, ARACELI	Algunas asociaciones no gubernamentales trabajan directamente atendiendo pacientes, tanto para consultas de enfermería, de medicina general, de especialistas o como parte de programas de formación específicos. Con este proyecto se trata de desarrollar una aplicación informática que permita gestionar toda la actividad llevada a cabo por una ONG de estas características.
5.	APLICACIÓN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS DE ATENCIÓN A FAMILIAS POR VOLUNTARIOS DE ONG	GONZÁLEZ ARRIETA, ANGÉLICA HERNÁNDEZ ENCINAS, MARÍA ASCENSIÓN	Las asociaciones de atención a familias de enfermos de leucemia tienen la peculiaridad de acompañar a los enfermos y familiares en las diferentes etapas de la enfermedad. Con este proyecto se trata de desarrollar una aplicación que permita analizar y gestionar los datos recopilados.
6.	APLICACIÓN WEB PARA EL ANÁLISIS VISUAL DE CONJUNTOS DE DATOS DE EXPRESIÓN GÉNICA	GONZÁLEZ ARRIETA, ANGÉLICA RAMOS GONZÁLEZ, JUAN LÓPEZ SÁNCHEZ, DANIEL	Se propone el diseño y la implementación de una aplicación web que permita el análisis visual de conjuntos de datos de expresión génica por parte de usuarios no expertos en informática.
7.	INTERFAZ BASADA EN COMPUTACIÓN AFECTIVA PARA EVALUACIÓN DE PIEZAS MUSICALES	GIL GONZÁLEZ, ANA BELÉN LUIS REBOREDO, ANA DE	La computación afectiva propone lograr que los ordenadores reconozcan el estado emocional del usuario y actúen acorde a ellas. Sobre información fisiológica del usuario se desarrollan elementos de interacción que logran que los ordenadores reconozcan el estado emocional y actúen. Se propone realizar una herramienta que basada en una interfaz afectiva sea capaz de realizar un estudio y clasificación de piezas musicales y usuarios que gestione y etiquete con diversa información incluyendo la extraída de la interfaz afectiva.

TRABAJOS DE FIN DE GRADO OFERTADOS -GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA- CURSO 2016-2016/17

8.	DESARROLLO DE INTERFAZ HMI Y PROGRAMACIÓN DE PLC PARA MAQUETAS DE LABORATORIO	BLANCO RODRÍGUEZ, FRANCISCO JAVIER	En el laboratorio de Automática se dispone de varias maquetas que representan unidades de procesamiento de una fabrica conectadas a PLCs para gestionar las señales digitales de entrada/salida asociadas a los sensores y actuadores de la planta. Se pretende realizar la programación en el lenguaje Grafcet para el correcto funcionamiento de las plantas. También se pretende realizar pantallas SCADA para la interacción y visualización del estado de la planta.
9.	ALERGOTRAVEL	CHAMOSO SANTOS, PABLO RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, SARA	El objetivo principal de este TFG será el desarrollo de una aplicación móvil que permita registrar una serie de alergias y que pueda ser traducida a cualquier idioma para su uso en viajes. El paciente (o viajero en este caso) puede realizar el seguimiento diario de su patología a través del móvil y si lo desea, enviar un informe al médico cruzando automáticamente sus datos con datos generales como por ejemplo, los niveles polínicos ambientales. La aplicación realizará una categorización de alergias (polen, medicamentos, alimentarias, etc.) y permitirá al usuario marcarlas en su idioma, de manera que se cree una tarjeta personal con todas las alergias del usuario. Dicha tarjeta podrá contener información adicional como fármacos a utilizar en caso de sufrir una reacción, etc. La aplicación permitirá traducir dicha tarjeta con la información alérgica del paciente a diferentes idiomas.
10.	ESTUDIO DEL ENTORNO OPENWORM APLICADO A LA INVESTIGACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO	SÁNCHEZ LÁZARO, ÁNGEL LUIS	La propuesta consiste en realizar un estudio de las bibliotecas de funciones que están disponibles en el proyecto OPENWORM (www.openworm.org), que permiten simular el comportamiento del sistema nervioso del gusano C. elegans. Para esta tarea se estudiará el lenguaje Python.
11.	DISCALCULIA 2.0	ORRANTIA RODRÍGUEZ, JOSE CHAMOSO SANTOS, PABLO NAVARRO CÁCERES, MARÍA RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, SARA	La discalculia es un trastorno del aprendizaje de las matemáticas derivado por una escasa capacidad para el cálculo y procesamiento numérico. Se dispone de un prototipo inicial que permite realizar diversas pruebas para diagnosticar este trastorno y evaluar las habilidades numéricas básicas. El sistema que se pretende desarrollar en este proyecto será la evolución de la primera versión del sistema en la que se presentan varias pruebas para analizar estas habilidades numéricas (como aritmética básica o comparación numérica entre otras) prestando especial atención al tiempo para responder. Las respuestas deberán ser registradas y evaluadas automáticamente por el ordenador. Será necesario que el programa proporcione un diagnóstico automático y un análisis de los resultados. Además, la aplicación deberá ser multiplataforma, accesible y con un grado de usabilidad adecuado al público en uso (niños menores de 12 años).
12.	PSYCHOMETRIC TESTS ABOUT SPATIAL ABILITIES IN A 3D	FERNANDO DE LA PRIETA PINTADO PABLO CHAMOSO SANTOS	The project, in collaboration with the Universities of L'Aquila and Chieti (ITALY), aims at developing a platform for delivering psychometric tests about spatial abilities in a 3d environment. The system must be able to: 1- create a set of psychometric questions. The questions are quizzes made up of a question, three parameters (i.e., discrimination, difficulty, guessing), few options in terms of 2d/3d objects, and a missing object that represents the answer; 2- deliver the questions in a 3d environment and in a dynamic fashion, i.e., by following an algorithm that, given in input the set of questions and answers already given to a subject, returns the next question or null if the test is over
13.	SISTEMA DE RECOMENDACIÓN DE HÁBITOS PARA AHORRO DE CONSUMO ENERGÉTICO MEDIANTE EL RECONOCIMIENTO Y PREDICCIÓN DE PATRONES DE CONSUMO	FERNANDO DE LA PRIETA PINTADO JAVIER PRIETO TEJEDOR ALFONSO GONZALEZ BRIONES	Desarrollo de un sistema que permita el reconocimiento de patrones de consumo por actividades y servicios en industrias. Una vez reconocido los patrones de consumo, el sistema mediante una máquina social recomendará la franja de consumo ideales para reducir picos de gasto y ahorrar en dicho

TRABAJOS DE FIN DE GRADO OFERTADOS -GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA- CURSO 2016-2016/17

			<p>consumo. El sistema realizará predicciones de consumo en base a actividades o servicios similares tomando para ello datos de históricos.</p> <p>Desarrollo de un sistema que reconozca patrones de consumo y esté basado en una maquina social para la recomendación de hábitos de consumo. Empleo de algoritmos de predicción para evaluar los resultados de las recomendaciones de consumo.</p>
14.	PLATAFORMA DE ANÁLISIS, ESTIMACIÓN Y VISUALIZACIÓN DE DATOS DE CONSUMO ENERGÉTICO	FERNANDO DE LA PRIETA PINTADO JAVIER PRIETO TEJEDOR ALFONSO GONZALEZ BRIONES	<p>Este proyecto consiste en Implementación una maquina social a través de una organización virtual de agentes desplegados en una plataforma Cloud que extraiga datos relacionados con el consumo de energía de sensores y contadores inteligentes y de las interacciones humanas. Se realizará un análisis a partir de los datos obtenidos de forma que se proporcione información vital al usuario para la toma de decisiones relativas a la gestión energética en hogares o empresas de forma sencilla y permitiendo la adaptación del sistema a las medidas adoptadas. Calculo de consumos energéticos futuros en relación a las medidas tomadas por el usuario y a la tendencia de valor de la energía según el comercio de energía en España y Europa. Toda esta información se guardará y podrá visualizarse a través de una aplicación web. Recogida de datos procedentes de diversos dispositivos energéticos inteligentes (enchufes, termostatos, etc) en tiempo real para el análisis del consumo energético en el que se encuentran instalados. Visualización de consumos por habitación o servicio. Empleo de algoritmos de aprendizaje automático para obtener patrones de comportamiento energéticos de los usuarios y permitir ahorrar el consumo.</p>
15.	SISTEMA PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS EN EL GRADO EN INGENIERÍA EN INFORMÁTICA		<p>El objetivo de este proyecto es facilitar el proceso de evaluación y seguimiento de las prácticas externas de la Universidad. En este sentido se pretende construir un sistema informático que facilite la gestión de las diferentes fases de la asignatura prácticas de empresa que conlleva la asignatura Prácticas Externas, facilitando de este modo su evaluación, además de servir como repositorio. Facilitar el proceso de identificación y priorización de estudiantes. □ Captación de las empresas interesadas en realizar prácticas externas, así como la identificación de las necesidades concretas. Automatizar la gestión de los trámites administrativos asociados a cada una de las prácticas externas. Facilitar el seguimiento académico de los estudiantes durante el periodo de las prácticas, facilitando la interacción entre el estudiante, el tutor empresarial y el tutor académico. Facilitar el proceso de elaboración de informes (tutores internos, externos y estudiantes). Incorporar principios de administración electrónica y crear procesos académicos y formativos ecológicos. Disponer de un repositorio de prácticas válido tanto para la coordinación del Grado (o comisión delegada) y tutores académicos. que disminuyan el uso de papel (convenios, informes, etc.).</p>
16.	ESTUDIO JURÍDICO SOBRE LOS DIVERSOS ASPECTOS DEL CLOUD COMPUTING	CARMEN ROSA IGLESIAS MARTIN	<p>El nuevo paradigma del Cloud Computing cambia la forma en la que se gestiona la información. En un entorno tecnológico de grandes cambios, el tratamiento y gestión de datos se tiene que hacer de acuerdo a un control riguroso sobre los riesgos en la seguridad, privacidad y protección de datos, los derechos de autor y los derechos de los usuarios.</p>
17.	INTERACTIVIDAD Y GAMIFICACIÓN PARA LA COLECCIÓN DE APARATOS ANTIGUOS DE FÍSICA	BELEN PEREZ LANCHO ANA B. GIL GONZÁLEZ M ^º JESUS MARTÍN MARTÍNEZ	<p>Se propone desarrollar una plataforma que permita dotar de interactividad a la colección de aparatos antiguos de física que la Facultad de Ciencias tiene expuesta en el claustro del Edificio Trilingüe. La finalidad es que la visita a la colección sea una experiencia educativa lúdica y atractiva. A través del uso de sus dispositivos móviles o de una pantalla táctil los visitantes de la colección podrán obtener información adicional de los aparatos, ver vídeos, animaciones o simulaciones de su funcionamiento y resolver preguntas o juegos que hagan posible la aplicación de los conocimientos adquiridos.</p>

TRABAJOS DE FIN DE GRADO OFERTADOS -GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA- CURSO 2016-2016/17

18.	SISTEMA DE GESTIÓN DE ESTRUCTURAS SANITARIAS DE EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES	FERNANDO DE LA PRIETA PINTADO	<p>En la gestión de catástrofes la información salva vidas. Gestionar esta información mediante medios informáticos cada vez es más importante.</p> <p>Una visión global de los recursos ayuda a optimizar su uso. Mediante la visualización de su estatus se puede apoyar la toma de decisiones. Uno de los retos es la flexibilidad de estos sistemas pues no hay dos emergencias iguales.</p> <p>Se pretende crear un sistema de gestión de los PSA que son Hospitales de campaña, que se configuran con diferentes capacidades dependiendo de las necesidades.</p>
19.	SISTEMA DE CONTROL Y MONITORIZACIÓN EN TIEMPO REAL Y MULTIDISPOSITIVO DE MÁQUINA PARA LA CRIOGENIZACIÓN DE CELULAS	FERNANDO DE LA PRIETA PINTADO PABLO CHAMOSO SANTOS	<p>El extendido término de Internet of Things (IoT) se refiere a la interconexión de objetos permitiendo incorporar en los mismos ciertos grados de autonomía e inteligencia. IoT está abriendo gran cantidad de oportunidades a un amplio número de nuevas aplicaciones que consiguen mejorar en algún aspecto la calidad de vida, procesos industrial, áreas de investigación, etc.</p> <p>Una vez se tiene cada vez más dispositivos conectados, el siguiente paso lógico es usar Internet y sus tecnologías asociadas como plataforma para cosas inteligentes. Así, se consigue, además de tener integrado cualquier objeto, tener cierto control o conocimiento sobre él de una manera sencilla para el usuario final y, lo que es más importante, desde cualquier ordenador o dispositivo móvil.</p> <p>El objetivo principal del proyecto es el desarrollo que permita el control y monitorización de una máquina de criogenización de células utilizando el paradigma IoT.</p>
20.	CAPTURA DE DATOS DE EXPERIENCIA DE USUARIOS OFFLINE MEDIANTE IOT	FERNANDO DE LA PRIETA PINTADO PABLO CHAMOSO SANTOS	<p>La gestión de la relación con el cliente, marketing relacional o CRM (Customer relationship Management) es un modelo de gestión de una organización orientada a la satisfacción del cliente. Dentro de este ámbito del marketing relacional, surge el concepto de CEM (Customer experience management), el cuál trata de conocer la satisfacción de un cliente con una marca, producto o empresa. Para ello, se hace uso de herramientas tecnológicas para la recopilación de datos en todos los puntos de contacto (email, teléfono, apps para móvil, etc)</p> <p>El objetivo del proyecto es la obtención de datos de experiencia del cliente en entornos offline (restaurantes, tiendas, talleres, etc.) mediante la captura de información de un smartphone o mediante Single Board Computer y/o Arduino.</p>
21.	APLICACIÓN DE TRANSCRIPCIÓN FONÉTICA DE TEXTOS CASTELLANOS	ANGEL L. SÁNCHEZ LAZARO	<p>Tomando como entrada un texto en castellano se obtendrá su transcripción fonética. Debe soportar salida en distintos alfabetos e interfaz web. La normalización del texto de entrada y la transcripción se harán usando reglas que permitan gobernar el comportamiento de la aplicación sin modificar el código.</p>
22.	HERRAMIENTA DE MONITORIZACIÓN EMOCIONAL BASADA EN BIOSENSORES	VILLARRUBIA GONZÁLEZ, GABRIEL GIL GONZÁLEZ, ANA BELÉN	<p>El neuromarketing es una nueva metodología de investigación de mercados que permite extraer información emocional y cognitiva de una muestra de personas ante distinto material de interés para las marcas (productos, anuncios, punto de venta, etc.). Para ello se utilizan tecnologías de imagen cerebral (por ejemplo, EEG), biosensores (por ejemplo, conductividad de la piel o latidos del corazón) y tecnologías de seguimiento ocular (eye tracking).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio de datos biométricos y sensores wearables - Desarrollo de un biosensor wearable sencillo vinculado a EEG, conductividad de la piel, latido del corazón -Desarrollar un software que permita la recopilación y la gestión de datos de biosensores

TRABAJOS DE FIN DE GRADO OFERTADOS -GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA- CURSO 2016-2016/17

23.	ENTRENADOR PERSONAL PARA APRENDER A HABLAR EN PÚBLICO	TEIRA LAFUENTE, JAVIER GIL GONZÁLEZ, ANA BELÉN	<p>La comunicación resulta una de las claves del éxito en el ámbito académico, institucional, profesional. La oratoria, técnicas de comunicación no verbal y otras técnicas de comunicación permiten convertirse en un buen orador y aprender a expresar las ideas ante una audiencia. El objetivo principal de proyecto es desarrollar una herramienta informática que desde cualquier ordenador o dispositivo móvil permita adquirir dichas técnicas y guíe al usuario en su trabajo de convertirse en un buen orador.</p> <p>Obtener un sistema de entrenamiento personal que permita al usuario adquirir y practicar la Oratoria, la técnicas de expresión y comunicación que le permitan mejorar su modo de hablar en público.</p> <p>Gestión de usuario, gestión de sesiones. Gestión multimáquina. Diseño de multidispositivo y persistencia de datos.</p>
24.	APLICACIÓN DE SOPORTE A LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA OBRA COMPLETA DE D. MIGUEL DE UNAMUNO	TEIRA LAFUENTE, JAVIER GIL GONZÁLEZ, ANA BELÉN	<p>Se desarrollará una base de datos de la obra completa de D. Miguel de Unamuno que permitirá el almacenamiento y la búsqueda optimizada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de una biblioteca digital para investigadores, que comprende una base de datos de datos sobre la obra completa de D. Miguel de Unamuno, y un repositorio de documentos de investigación asociados a estos datos. - Necesidad de creación de una interfaz de acceso web así como de una aplicación que permita la gestión de personalizada de búsquedas y de grupos de interés. Todas las interfaces estarán basadas en metodología Responsive Web - Necesidad de tratar con diferentes roles y responsabilidades relacionadas con el repositorio. - Soporte multiligüe
25.	DESCUBRIMIENTO DE CONOCIMIENTO EN REPOSITARIOS DE ACCESO ABIERTO BASADOS EN DSPACE	GARCÍA PEÑALVO, FRANCISCO J. GARCÍA HOLGADO, ALICIA CRUZ BENITO, JUAN	<p>Los repositorios de acceso abierto permiten compartir el conocimiento científico generado dentro de una institución con el fin de facilitar el acceso a cualquier persona interesada en ello así como aumentar la visibilidad de la producción científica que se lleva a cabo dentro de una institución. En la actualidad la mayor parte de las universidades disponen de repositorios institucionales. DSpace (http://dspace.org) es una de las herramientas Open Source más utilizadas a la hora de implementar repositorios institucionales. Concretamente el repositorio GREDOS (http://gredos.usal.es) está basado en DSpace.</p> <p>En este contexto, existe un problema inherente a la mayoría de repositorios institucionales, el descubrimiento de información para usuarios que no conocen de antemano los contenidos que están almacenados en el repositorio. A pesar de que DSpace proporciona diferentes formas de clasificar los contenidos, para los usuarios que no están familiarizados con este tipo de entornos, encontrar información que les sea de interés suele ser un proceso arduo.</p> <p>Este proyecto busca solucionar el problema descrito a través de una serie de herramientas que faciliten a los usuarios el descubrimiento de información dentro de repositorios basados en DSpace. Para ello será necesario desarrollar un conjunto de servicios que consuman la API REST proporcionada por DSpace.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer el funcionamiento de los repositorios institucionales - Manejar y conocer conceptos de interoperabilidad entre sistemas con el fin de conectar el sistema de descubrimiento de conocimiento con sistemas de almacenamiento de información - Adquirir conocimientos básicos de análisis de la información - Desarrollar clientes REST que permitan trabajar con la información almacenada en repositorios

TRABAJOS DE FIN DE GRADO OFERTADOS -GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA- CURSO 2016-2016/17

26.	GOOGLE SCHOLAR CRAWLER	GARCÍA PEÑALVO, FRANCISCO J. GARCÍA HOLGADO, ALICIA CRUZ BENITO, JUAN	El proyecto consiste en el desarrollo e implantación de una herramienta de tipo web crawler (similar al que tiene Google para indexar las páginas web) que permita recoger y mostrar información de forma automatizada de la red social de investigadores http://scholar.google.com . Para ello, la herramienta desarrollada tendrá que indexar toda la información pública de Google Scholar (de forma automatizada e incremental) y permitirá después mediante interfaz web la búsqueda y filtrado de la información recogida o la consulta a través de una API REST. Los problemas a los que se enfrenta este proyecto son los siguientes: Ser capaz de recoger toda la información de cada autor, artículo o ítem publicado en una red social Modelar flujos de trabajo con datos que permitan el trabajo con grandes volúmenes de información Generar servicios web que permitan la conexión de aplicaciones de terceros para recoger información Generar un portal web que permita la búsqueda y filtrado de la información recogida.
27.	DESARROLLO DE UNA APP PARA LA DIFUSIÓN Y APRENDIZAJE DE LENGUAS AMENAZADAS	GARCÍA PEÑALVO, FRANCISCO J. GARCÍA HOLGADO, ALICIA	Se calcula que de las 6000-7000 lenguas habladas hoy en día, entre el 50% y el 90% de ellas desaparecerán en este siglo. Una lengua desaparece cada aproximadamente cada dos semanas, coincidiendo con la muerte de su último hablante. Muchas de estas lenguas no están documentadas, por lo que jamás podrán revivirse y su desaparición es total y definitiva. Este proyecto busca crear una app que, aprovechando el alcance de la tecnología móvil e Internet, permita acercar las lenguas amenazadas a más gente de forma atractiva y servir de medio de difusión y fortalecimiento de esa comunidad lingüística. Los requisitos funcionales que debe tener la app: - Debe ser independiente de la lengua, de forma que pueda usarse con distintos idiomas (normalmente con alfabeto latino, pero debería poder introducirse caracteres Unicode) - Debe ser funcional también cuando no haya conexión a Internet, sincronizándose con un servidor en la Nube cuando se pueda. Este servidor almacenará los archivos multimedia y será desde donde se modificarán los contenidos de la app. - Debe incorporar unos juegos sencillos de combinar texto y audio para que el usuario pueda practicar la lengua de forma entretenida. - Debe incluir un glosario que se pueda navegar y en el que se puedan buscar palabras concretas. Cada término llevará su traducción, un audio y una imagen o vídeo asociado. - Deberá tener un formulario para recibir feedback del usuario. - Debe implementarse para las plataformas iOS y Android. - Deberá tener licencia de software libre GPL3.