



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



800 AÑOS

1218 - 2018

TRABAJOS DE FIN DE GRADO OFERTADOS -GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA- CURSO 2018-19

	<u>TÍTULO</u>	<u>TUTOR</u>	<u>RESUMEN</u>
1.	ESTUDIO DE LA UTILIZACIÓN DE PROTOCOLOS BLOCKCHAIN EN SISTEMAS DE TRAZABILIDAD	CASADO VARA, ROBERTO CARLOS RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, SARA CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M..	En los últimos años, la aparición del bitcoin ha supuesto una revolución no sólo en el ámbito económico, en el que ha tenido un éxito notable afianzándose como moneda alternativa y generado incluso la aparición de otras monedas virtuales o criptomonedas basadas en el mismo concepto (Litecoin, Dogecoin, PeerCoin, etc.), sino también en el ámbito tecnológico donde su protocolo blockchain se ha establecido como el referente del concepto de registro distribuido. Y este concepto, que al fin y al cabo está resolviendo un problema fundamental del entorno digital, la copia y propiedad, se puede aplicar a otros ámbitos aparte del económico o las criptomonedas. Por ejemplo el arte digital, derechos de autor, o la votación electrónica.
2.	USO DE TÉCNICAS DE NATURAL LANGUAGE PROCESSING (NPL) AND BIG DATA PARA ANÁLISIS DE CONTENIDO EN CAMBIO CLIMÁTICO	RUIZ MÉNDEZ, CAMILO ASENSIO SEVILLA, MARÍA ISABEL RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, SARA	El cambio climático es el reto más grave al que se enfrenta la humanidad en este tiempo, sin embargo, la información disponible para el público general no es adecuado para que la sociedad entienda la magnitud y consecuencias del mismo. Por lo tanto proponemos este trabajo para evaluar la calidad de la información disponible en materia de Cambio Climático.
3.	EVALUACIÓN DE ALGORITMOS MACHINE LEARNING EN MODELOS DE PREDICCIÓN	SITTON CANDANEDO, INÉS RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, SARA CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	El Machine Learning (ML) es una disciplina dentro de la Inteligencia Artificial que crea sistemas de aprendizaje automático. El aprendizaje se realiza a través de algoritmos que analizan y revisan los datos para predecir comportamientos futuros.
4.	MACHINE LEARNING PARA SISTEMAS DE RECOMENDACIÓN DE INVERSIÓN BURSÁTIL	HERNÁNDEZ NIEVES, ELENA RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, SARA CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	El Machine Learning o aprendizaje automático pertenece a la rama de la Inteligencia Artificial. Actualmente en el ámbito de la tecnología financiera (FINTECH) supone un enfoque útil a la hora de hacer recomendaciones de inversión y convertirse en un apoyo a la hora de tomar decisiones en línea ya que posibilita el diseño de modelos y algoritmos que se prestan a la predicción. Este TFG se centra en la gestión de datasets a partir del precio de cierre de las empresas que forman el mercado continuo español para así crear un modelo de recomendación de inversión bursátil.
5.	SMART CONTRACTS COMO SOLUCIÓN AL PROBLEMA DEL TRANSPORTE DE LA ÚLTIMA MILLA	CASADO VARA, ROBERTO CARLOS RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, SARA CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Se conoce como Sistemas Inteligentes de Transporte, o ITS (Intelligent Transportation Systems), al conjunto de aplicaciones informáticas y sistemas tecnológicos creados con el objetivo de mejorar la seguridad y eficiencia en el transporte, facilitando la labor de control, gestión y seguimiento por parte de los responsables. Un ejemplo reciente en este ámbito es el problema de reparto de la última milla (Last Mile Delivery) donde se trata de resolver el problema de la planificación del transporte para la entrega de paquetes desde los centros de distribución urbanos hasta el destino final.
6.	DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA DE AYUDA A LA LOCALIZACIÓN DE MASCOTAS EXTRAVIADAS	SILVANA REVOLLAR CHÁVEZ MARIO FRANCISCO SUTIL	El objetivo de este trabajo es desarrollar una plataforma que permita a un usuario revisar la información que se publica en las redes sociales sobre mascotas encontradas, u otras disponibles en asociaciones protectoras, con el fin de facilitar las búsquedas de las personas que publican anuncios con mascotas extraviadas. Se creará un gestor de contenidos con toda la información disponible, de forma que el usuario pueda realizar búsquedas en su base de datos



TRABAJOS DE FIN DE GRADO OFERTADOS -GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA- CURSO 2018-19

	<u>TÍTULO</u>	<u>TUTOR</u>	<u>RESUMEN</u>
			para tratar de encontrar a las mascotas perdidas. La información se actualizará de forma dinámica para mejorar la funcionalidad de la aplicación.
7.	DESARROLLO DE UN MÓDULO DE ACCESO A INFORMACIÓN METEOROLÓGICA PARA EL SIMULADOR DE INCENDIOS FORESTALES ARCPHFFS	PRIETO HERRÁEZ, DIEGO ASENSIO SEVILLA, MARÍA ISABEL CHAMOSO SANTOS, PABLO	El objetivo de este proyecto es la creación de un módulo de provisión de información meteorológica actualizada para el modelo de propagación de incendios forestales PhFFS (Physical Forest Fire Spread), desarrollado por el grupo de investigación SINUMCC (Simulación Numérica y Cálculo Científico). El simulador ArcPhFFS (ArcGIS PhFFS) combina el modelo PhFFS con un GIS (Sistema de información Geográfica) para obtener automáticamente la información espacial necesaria para llevar a cabo la simulación de un incendio forestal. Este trabajo pretende facilitar la configuración de un escenario de simulación mediante la adquisición de la información meteorológica de forma automática. Para ello, se utilizará un GIS para localizar la estación meteorológica más cercana al área de simulación, y se hará el desarrollo necesario para acceder al catálogo de datos de la estación meteorológica y descargar la información necesaria para la aplicación del modelo PhFFS.
8.	SISTEMA DE RECOMENDACIONES PERSUASIVAS Y ELABORACIÓN DE RETOS PARA HáBITOS ENERGÉTICOS MÁS EFICIENTES	PRIETO TEJEDOR, JAVIER CHAMOSO SANTOS, PABLO GONZÁLEZ BRIONES, ALFONSO	El objetivo general del proyecto es desarrollar una plataforma que genere un cambio de comportamiento en los consumidores residenciales de energía hacia hábitos más eficientes así como una reducción drástica del consumo y producción y de las emisiones sin comprometer los niveles de confort.
9.	SMART CONTRACT PARA LA TITULARIDAD DE TERRENOS	VALDEOLMILLOS VILLAVERDE, DIEGO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M. GONZÁLEZ BRIONES, ALFONSO	Se propone el diseño y despliegue de un Smart Contract investigando los diferentes estándares existentes más comunes (ERC-20, ERC-721, ERC-721x, ERC-1178, ERC-998, ERC-1155, y otros) para generar certificados de propiedad sobre terrenos teniendo en cuenta la particularidad de estos que aunque son únicos pueden tener varios propietarios.
10.	SISTEMA MÓVIL PARA LA GESTIÓN DE PRODUCTOS APÍCOLAS	CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M. CHAMOSO SANTOS, PABLO GONZÁLEZ BRIONES, ALFONSO	Desarrollo de una aplicación móvil diseñada tanto para apicultores como para usuarios de forma que los primeros tengan una herramienta útil para conocer los diversos factores a tener en cuenta para favorecer la producción tanto en cantidad como en calidad, y los usuarios para conocer al detalle el producto (localización de la producción, tratamientos, etc).
11.	PLATAFORMA PARA LA VISUALIZACIÓN E INTERCAMBIO DE TOKENS COLECCIONABLES EN BLOCKCHAIN.	SAN ROMÁN GUZMAN, AGUSTIN VALDEOLMILLOS VILLAVERDE, DIEGO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Se propone diseñar y desplegar un SmartContract en Solidity del tipo coleccionable en cualquier Blockchain (test o main) compatible (Ethereum, TRON u otros). Este tipo de token ERC721 son totalmente únicos e indivisibles, y solo se puede intercambiar entre ellos o pagando en la moneda nativa de Blockchain. Se permite al alumno elegir la temática de los coleccionables. Además se creará una plataforma para la visualización, intercambio y compra/venta de los coleccionables.
12.	SISTEMA DE DETECCIÓN DE PERFILES A PARTIR DE INFORMACIÓN PROCEDENTE DE INTERNET	CHAMOSO SANTOS, PABLO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Se propone desarrollar un sistema compuesto de backend+frontend que permita identificar perfiles de personas a partir de información recuperada de internet en diferentes fuentes.
13.	SISTEMA DE MONITOREO Y SUPERVISIÓN FISIOLÓGICA Y FÍSICA	CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M. GONZÁLEZ BRIONES, ALFONSO	Monitoreo y supervisión fisiológica y física basada en sensores se engloba la adquisición de signos vitales (frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura corporal la actividad)



TRABAJOS DE FIN DE GRADO OFERTADOS -GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA- CURSO 2018-19

	<u>TÍTULO</u>	<u>TUTOR</u>	<u>RESUMEN</u>
			Volcado de los datos a un sistema de training donde se analizan y se integran soluciones Machine Learning
14.	SISTEMA DE GESTIÓN Y VISUALIZACIÓN DE DATOS DE PACIENTES DE CARDIOLOGIA	CHAMOSO SANTOS, PABLO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M. GONZÁLEZ BRIONES, ALFONSO	Se propone el diseño de un sistema Front-End que permita gestionar información relativa a electrocardiogramas de los pacientes de una consulta de cardiología. El sistema front-end debe comunicarse con la aplicación móvil que realiza los electrocardiogramas. Se debe permitir la gestión de información de diferentes paciente y permitir al médico una comparación anónima entre los datos de todos los pacientes.
15.	SISTEMA UNIVERSAL DE ANÁLISIS DE TEXTO CON ENTRADA MULTIFORMATO	CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M. GOYENECHEA GÓMEZ, ENRIQUE	Se propone la realización de un sistema general de análisis de texto (análisis de sentimiento, creación de gráficas demostrativas, aplicación de IA) que permita el ingreso de información vía diversos formatos (audio/vídeo/texto plano), y que incorpore una API REST para la interacción con otros sistemas, tanto para la ingesta de información como para la emisión de resultados
16.	GENERADOR DE DATASETS GENÉRICOS PARA POSTERIOR ANÁLISIS POR PLATAFORMAS BIG DATA	RIVAS CAMACHO, ALBERTO CHAMOSO SANTOS, PABLO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Se propone diseñar un generador de conjuntos de datos capaz de seguir las directrices que marque un usuario en cuanto a número de campos, tipo de campos (entero, decimal, cadena de texto), dominio de los campos (rangos, etc.) y volumen de datos (hasta varios GB). Los conjuntos de datos serán generados de forma pseudoaleatoria, pudiendo escoger diccionarios para aquellos datos de tipo String. La herramienta tendrá gran interés y funcionalidad en cualquier sistema de análisis con metodologías Big Data, por lo que la aplicabilidad y funcionalidad podrá ser fácilmente demostrable con un ejemplo.
17.	SISTEMA DE CAPTURA DE MOVIMIENTO	RIVAS CAMACHO, ALBERTO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Incorporación de tecnología de captura de movimientos para la realización de ejercicios posturales, formación, para la mejora de las condiciones de seguridad y salud la mejora de la salud (e.g. con trajes sensoriales para aprender las mejores prácticas posturales)
18.	ECOSISTEMA PARA EL ENVÍO DE TRANSACCIONES CON BLOCKCHAIN	VALDEOLMILLOS VILLAVERDE, DIEGO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Implementación de una cadena de bloques en varias máquinas virtuales y/o físicas que permita consultar a través de una API el contenido de los bloques. Se desarrollará utilizando como referencia Bitcoin siendo a elección del alumno cambios de configuración como el tiempo de creación de un nuevo bloque, el tamaño del bloque, y otros que considere adecuados. No es posible utilizar el algoritmo Proof of Work como consenso, teniendo que utilizar uno más ecológico (puede ser pre-minado o minado). Se deberán implementar pruebas donde algún nodo malicioso intente añadir bloques incorrectos, se realice el ataque del 51%, así como intentos de doble gasto. Además será necesario la implementación de un explorador de Blockchain, y una herramienta de generación de wallets que permita hacer transferencias
19.	SISTEMA UNIVERSAL DE VISUALIZACIÓN DE DATOS ESTRUCTURADOS Y DESESTRUCTURADOS	GOYENECHEA GÓMEZ, ENRIQUE DE LA PRIETA PINTADO, FERNANDO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Se propone la creación de un sistema de visualización de datos automatizado, independiente de la tipología de los datos de entrada -ingesta vía API de formato JSON de información estructurada ó desestructurada-que permita mostrar paneles de mando estadístico-informativos sin interacción inicial por parte del usuario



TRABAJOS DE FIN DE GRADO OFERTADOS -GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA- CURSO 2018-19

	<u>TÍTULO</u>	<u>TUTOR</u>	<u>RESUMEN</u>
20.	CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE RECOMENDACIÓN FINANCIERO SOBRE UNA PLATAFORMA CLOUD	CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M. CHAMOSO SANTOS, PABLO HERNÁNDEZ NIEVES, ELENA	Uno de los principales métodos para el aprendizaje y la adaptación se basa en el estudio y comparativa con situaciones pasadas. Un sistema de razonamiento basado en casos (CBR) resuelve un problema por medio de la adaptación de soluciones dadas con anterioridad a problemas similares. Se propone al alumno la construcción de un CBR en un entorno cloud para poder integrar sistemas de análisis, procesado y modelado de información
21.	HERRAMIENTA DE PREDICCIÓN DEL VALOR DE LAS CRIPTOMONEDAS	CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M. PRIETO TEJEDOR, JAVIER HERNÁNDEZ NIEVES, ELENA	"Se propone al alumno la creación de una herramienta web para el análisis de tendencias en la cotización de las criptomonedas
22.	DAPP PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS HOTELERAS	CASADO VARA, ROBERTO CARLOS CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M. RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, SARA	Se propone estudiar la posibilidad de utilizar la tecnología blockchain (Ethereum) y los smart contracts para crear una aplicación distribuida (DAPP) que sea capaz de gestionar las reservas de habitaciones de hoteles (estas habitaciones pueden ser simuladas por el alumno). El alumno deberá estudiar el uso distintas clausulas en los smart contracts para dar confianza a los clientes y aumentar la transparencia y seguridad de las reservas de habitaciones. Se valorará positivamente si el alumno es capaz de diseñar el front end para que pueda ser usado de forma intuitiva y teniendo en cuenta la experiencia de usuario.
23.	PLATAFORMA DE IOT PARA MEJORAR LA EFICIENCIA TÉRMICA EN EDIFICIOS INTELIGENTES.	CASADO VARA, ROBERTO CARLOS PRIETO TEJEDOR, JAVIER CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	El trabajo consiste en el desarrollo de una plataforma para la monitorización y el control de la temperatura en edificios inteligentes. El alumno tendrá que desarrollar una plataforma en la que se pueda ver la posición de los sensores de temperatura dentro del edificio y la temperatura de estos (esto podrá ser simulado por el alumno). Después, el alumno tendrá que aplicar distintos algoritmos específicos para la eficiencia energética (estos algoritmos se le darán al alumno en pseudo-código). La plataforma mostrará los datos con tablas y gráficas para facilitar la experiencia del usuario.
24.	APLICACIÓN MÓVIL PARA LA ESTIMACIÓN DE LA POSICIÓN FACIAL Y SUPERPOSICIÓN DE MÁSCARAS 3D	VALDEOLMILLOS VILLAVERDE, DIEGO LÓPEZ SANCHEZ, DANIEL CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	El proyecto consiste en una aplicación móvil para la estimación de la posición facial en tiempo real, aplicando máscaras en tres dimensiones que se ajusten al movimiento y a las diferentes posiciones y ángulos de la cara. La cara podrá recogerse de la cámara y de la galería del dispositivo.
25.	EDITOR DE VÍDEOS ONLINE	SAN ROMÁN GUZMÁN, AGUSTÍN VALDEOLMILLOS VILLAVERDE, DIEGO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.L	Se propone al alumno la creación de una heramienta web para la subida de vídeos y la edición de manera online. Las transformaciones en cuanto a la duración (velocidad de reproducción, eliminación y unión de fragmentos de otros vídeos).También se podrán añadir filtros, audios, textos o marcas de agua.Todos los cambios aplicados quedarán reflejados de manera inmediata en un reproductor.
26.	GESTOR DE DOCUMENTAL PROFESIONAL	MARTÍN LIMORTI, JAVIER JOSÉ CHAMOSO SANTOS, PABLO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Se propone que el alumno cree una aplicación web que permita la gestión documental de los distintos clientes de una gestoría. Además, gestionará toda la línea temporal de las acciones referentes a ese cliente de forma individual, guardando el histórico correspondiente y facilitando avisos para las acciones futuras. La aplicación avisará automáticamente al trabajador correspondiente de la gestoría y al cliente, de las acciones que se van realizando en



TRABAJOS DE FIN DE GRADO OFERTADOS -GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA- CURSO 2018-19

	<u>TÍTULO</u>	<u>TUTOR</u>	<u>RESUMEN</u>
			el expediente, así como la programación de las reuniones programadas. La aplicación nos permitirá realizar las reuniones programadas on-line.
27.	GESTIÓN INTELIGENTE DEL DESPIECE EN SALAS DE DESPIECE Y MATADEROS	MARTÍN LIMORTI, JAVIER JOSÉ CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M	Se propone que el alumno realice unas etiquetas inteligentes con la información propia del producto y su trazabilidad. Mediante estas etiquetas se controlará el stock y la gestión del despiece mediante la colocación de sensores en las salidas de las salas y mataderos. Se realizará un sistema para visualizar y controlar el proceso.
28.	PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ACCESIBILIDAD MEDIANTE LA CREACIÓN DE UNA PLATAFORMA INTELIGENTE BASADA EN REALIDAD AUMENTADA Y REALIDAD VIRTUAL	CHAMOSO SANTOS, PABLO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Sistema integral que plantea soluciones que permiten cubrir todo el rango de actuación de la estrategia de prevención de riesgos laborales. Training en tareas técnicas mediante el uso de realidad aumentada en entornos reales y realidad virtual en entornos simulados. Plataforma de formación, interactiva con aplicación real en la industria.
29.	SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE VOZ Y INTERACCIÓN A TRAVÉS DE ALTA VOZ	CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M. CHAMOSO SANTOS, PABLO	Sistema de identificación y reconocimiento de voz de alto rendimiento, reconocimiento de palabras, sistema de identificación del hablante independiente para la palabra de entrada. Identificación de la identidad del hablante, elección de palabras de uso luego para elegir los modelos de palabras de referencia para el reconocedor de voz. Los modelos de palabras del hablante coincidente se usan en el reconocedor de voz. Los resultados en una combinación usando un reconocedor de palabras DTW son 100% para experimentos de conjuntos cerrados.
30.	SISTEMA DE VISIÓN ARTIFICIAL PARA RECONOCIMIENTO DE PATRONES EMOCIONALES	RIVAS CAMACHO, ALBERTO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Diseño de un sistema de reconocimiento de rostros mediante la hibridación de técnicas de reconocimiento de patrones, visión artificial e IA, enfocado a la seguridad e interacción robótica social.
31.	DAPP PARA GESTIONAR UN SMART CALL CENTER VIA BLOCKCHAIN	CASADO VARA, ROBERTO DE LA PRIETA PINTADO, FERNANDO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Se propone estudiar la posibilidad de utilizar la tecnología blockchain (en concreto Ethereum) y los Smart contract para crear una aplicación distribuida (DAPP) que sea capaz de recibir audios y textos (entre otros formatos) y verificar su autenticidad. El método que se propone es mediante una prueba hash, es decir, se hará un hash con algún algoritmo de encriptación (por ejemplo SHA-256) y se almacenará en la blockchain. Se estudiará la posibilidad de que mediante Smart contract, se pueda disponer de estos audios o textos de forma segura y con la certeza de que son los originales.
32.	PORTAL PARA LA GESTIÓN DE EVENTOS	CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M. CHAMOSO SANTOS, PABLO	"Se propone desarrollar un portal web que permita a empresas gestionar todos sus eventos. Para ello, se debe controlar que los usuarios tengan una serie de roles: administrador, administrador de empresa, creador de contenido, visualizador de contenido. El administrador podrá gestionar las empresas dadas de alta en la plataforma. El administrador de la empresa podrá gestionar las cuentas de los usuarios que pueden gestionar todos los eventos que quiera publicar en el perfil de su empresa El creador de contenido podrá crear eventos para la empresa que le haya dado permiso. El visualizador de contenido podrá visualizar eventos privados accesibles únicamente a través de invitación (también habrá eventos públicos que se podrán visualizar en el perfil de la empresa correspondiente, pero no hará caso de disponer de usuario para visualizarlo)."



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



800 AÑOS

1218 - 2018

TRABAJOS DE FIN DE GRADO OFERTADOS -GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA- CURSO 2018-19

	<u>TÍTULO</u>	<u>TUTOR</u>	<u>RESUMEN</u>
33.	HERRAMIENTA DE CIBERSEGURIDAD PARA LA EXTRACCIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DE TÉLEGRAM	GONZÁLEZ ARRIETA, ANGÉLICA CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M. LÓPEZ SÁNCHEZ, DANIEL	Se propone crear una herramienta para la extracción de información a través de la API de Telegram. El objetivo de la herramienta será extraer información relevante para tareas de ciberseguridad y monitorización de usuarios radicales. Se propone explorar los límites de la API de Telegram y la posibilidad de acceder a la información con diferentes niveles de privilegios. Además, la herramienta incluirá técnicas de procesamiento del lenguaje natural y análisis de imagen para el refinamiento y utilización de la información extraída. Se plantea además generar diferentes visualizaciones útiles para los expertos humanos.
34.	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN ASISTENTE VIRTUAL BASADO EN UN MODELO DE RAZONAMIENTO BASADO EN CASOS	GONZÁLEZ ARRIETA, ANGÉLICA CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M. LÓPEZ SÁNCHEZ, DANIEL	En objetivo de este trabajo de fin de grado es la creación de un asistente virtual automático, capaz de proporcionar asistencia a los clientes de una empresa en base a sus consultas realizadas en lenguaje natural. Para lograr esto, el asistente hará uso de la metodología conocida como Razonamiento Basado en Casos, almacenando consultas pasadas junto con sus soluciones, y respondiendo a las nuevas consultas en base a su similitud con las almacenadas. Para representar las consultas, se estudiarán diversas técnicas de representación de texto tales como TF-IDF o word-embeddings. La funcionalidad del asistente será accesible de forma remota mediante una API REST, y se podrán visualizar los casos mediante una web para los administradores.
35.	RED SOCIAL PARA LA CREACIÓN Y DIFUSIÓN DE VÍDEOS	VALDEOLMILLOS VILLAVERDE, DIEGO J. CHAMOSO SANTOS, PABLO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Aplicación móvil para la creación y difusión de videos con otros usuarios de la aplicación. Además permitirá la inclusión de filtros utilizando realidad aumentada sobre el entorno.
36.	PLATAFORMA DE RETRANSMISIÓN DE CONTENIDO MULTIMEDIA	VALDEOLMILLOS VILLAVERDE, DIEGO J. CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Aplicación de retransmisión de contenido multimedia en tiempo real, para ello utilizará herramientas externas de broadcasting como OBS, Xsplit u otras. Además incluirá sistema de usuarios que permitirá escribir en un chat, los cuales podrán ser moderados a través de comandos ejecutados en el mismo chat.
37.	CRYPTO E-COMMERCE: TIENDA ONLINE UTILIZANDO TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN	VALDEOLMILLOS VILLAVERDE, DIEGO J. CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Adaptación de un CMS de Ecommerce Multi-Vendor o aplicación desarrollada desde cero para montar una tienda online con varios vendedores, en donde el pago se realizará con criptomonedas (tokens) y se realizará tracking para el seguimiento de pedidos, los cuales se registrarán en Blockchain.
38.	PLATAFORMA PARA EL REGISTRO Y CERTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS UTILIZANDO BLOCKCHAIN	MEZQUITA MARTÍN, YERAY VALDEOLMILLOS VILLAVERDE, DIEGO J. CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Plataforma web que utilizando criptografía asimétrica y Blockchain garantice la integridad y autenticidad de un fichero firmado por una entidad certificadora. Para ello se creará un sistema de usuarios en el que un usuario registrado pueda subir un fichero a una entidad certificadora, la cual podrá firmar el fichero y almacenar la huella digital en Blockchain. El fichero una vez firmado podrá ser compartido de manera pública o privada por el usuario que inicio la petición de firma.
39.	PLATAFORMA PARA LA VERIFICACIÓN DE CERTIFICADOS PROFESIONALES Y ACADÉMICOS UTILIZANDO BLOCKCHAIN	RODRÍGUEZ LUDEIRO, ALBERTO VALDEOLMILLOS VILLAVERDE, DIEGO J. CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Plataforma web para la verificación de certificados profesionales y académicos utilizando Blockchain teniendo en cuenta la nueva normativa de la Ley de Protección de Datos, para ello las universidades u otras entidades educativas generarán un certificado online garantizando su



TRABAJOS DE FIN DE GRADO OFERTADOS -GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA- CURSO 2018-19

	<u>TÍTULO</u>	<u>TUTOR</u>	<u>RESUMEN</u>
			autenticidad con Blockchain. El sistema incluirá la opción de compartir el título en LinkedIn u otras redes sociales.
40.	SVR: PLATAFORMA PARA LA DIFUSIÓN DE CURSOS ONLINE EN FORMATO VÍDEO (SVR: SLIDE VIDEO RECORDER)	VALDEOLMILLOS VILLAVERDE, DIEGO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Aplicación web que permita la difusión de cursos en formato video para facilitar la difusión y grabación de cursos abiertos a través de Internet. (Mooc). Se desarrollará una aplicación web para la grabación de videos e incluirá una herramienta que permita la grabación simultanea de la webcam y diapositivas de tal forma que el video final se incluyan ambas vistas.
41.	SISTEMA PARA LA CREACIÓN, DESPLIEGUE Y CONSULTA DE SMART CONTRACTS EN ETHEREUM	RODRÍGUEZ LUDEIRO, ALBERTO VALDEOLMILLOS VILLAVERDE, DIEGO J. CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Sistema que permita la creación y despliegue de Smart Contracts en Ethereum, además incluirá una interfaz que permitirá la abstracción del lenguaje Solidity permitiendo la creación de los Smart Contract más comunes (creación de tokens, autenticidad de ficheros, etc.)
42.	FRONTEND PARA LA VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN PERSONAL EN INTERNET.	GOYENECHEA, ENRIQUE CHAMOSO SANTOS, PABLO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	"Se propone desarrollar el frontend de una herramienta que permite lanzar consultas para recuperar información personal pública existente en Internet a partir de un criterio de búsqueda (que puede ser el nombre de la persona). Los crawlers para recuperar la información (backend) están implementados (en Java) y deberían hacerse los ajustes necesarios para adaptarlos a la arquitectura de la plataforma propuesta para conectar backend y frontend. En caso de no querer depender de los crawlers ya existentes, el alumno podrá utilizar datos sintéticos autogenerados mediante un software a desarrollar."
43.	PLATAFORMA PARA LA GESTIÓN DE ESTUDIOS ECONÓMICOS MEDIOAMBIENTALES MEDIANTE HERRAMIENTAS GIS.	MARTÍN LIMORTI, JAVIER JOSÉ CHAMOSO SANTOS, PABLO CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Se propone el desarrollo de una plataforma que aplique herramientas GIS (Geographic Information Systems) para la aplicación de una serie de métricas en base a estudios científicos, que permita realizar valoraciones económicas de áreas seleccionadas desde la herramienta. Se proporcionará la base de datos de artículos científicos bien formateada para que el trabajo se centre únicamente en los aspectos técnicos y la aplicación de las métricas.
44.	DAPP PARA GESTIONAR UN NEGOCIO DE INTERCAMBIO DE MONEDA	CASADO, ROBERTO PRIETO TEJEDOR, JAVIER CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	Se propone estudiar la posibilidad de utilizar la tecnología blockchain (en concreto Ethereum) y los Smart contracts para crear una aplicación distribuida (DAPP) que sirva para gestionar una casa de intercambio de monedas. El metodo que se propone es la creación de un token privado de esa casa de intercambio de moneda (en Ethereum). Entonces, mediante smart contracts el cliente podrá comprar esos tokens con su dinero, y posteriormente, con esos tokens, el cliente podrá comprar la moneda extranjera que quiera.
45.	PLATAFORMA IOT PARA EL CONTROL DE VARIABLES ENERGÉTICAS	NAVARRO CÁCERES, MARÍA PRIETO TEJEDOR, JAVIER CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	El proyecto consiste en la construcción de una plataforma capaz de gestionar y actuar sobre variables energéticas en un entorno de trabajo, tales como los componentes lumínicos y de temperatura. Esto podrá ser simulado por el alumno. Eventualmente, si hay opción, se podrá experimentar con sensores de luz y temperatura reales.
46.	EVALUACIÓN DE ALGORITMOS MACHINE LEARNING EN MODELOS DE PREDICCIÓN	SITTON CANDANEDO, INÉS RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, SARA CORCHADO RODRÍGUEZ, JUAN M.	El Machine Learning (ML) es una disciplina dentro de la Inteligencia Artificial que crea sistemas de aprendizaje automático. El aprendizaje se realiza a través de algoritmos que analizan y revisan los datos para predecir comportamientos futuros.

TRABAJOS DE FIN DE GRADO OFERTADOS -GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA- CURSO 2018-19

	<u>TÍTULO</u>	<u>TUTOR</u>	<u>RESUMEN</u>
47.	ESCAPARATE DIGITALIZADO DE ARTÍCULOS DE TERCEROS PARA TIENDA FÍSICA	CHAMOSO SANTOS, PABLO DE LA PRIETA PINTADO, FERNANDO RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, SARA	Se pretende diseñar un sistema que permita a cualquier persona (rol vendedor) que quiera vender cierto tipo de productos nuevos o usados, anunciar esos productos en un escaparate digitalizado, que se expondrá en una tienda física ya existente. El concepto de escaparate digitalizado hace alusión a un conjunto de urnas transparentes que las personas interesadas en vender (vendedores) pueden alquilar a la tienda física donde se ubican. Se le proporciona acceso a su interior, donde expondrán los artículos que deseen poner en venta. El sistema debe estar informatizado, permitiendo acceso al vendedor y al personal de la tienda física en cuestión a través de sistemas de seguridad que se diseñarán en el proyecto.
48.	SISTEMA DE TUTORIZACIÓN INTELIGENTE PARA SU INTEGRACIÓN EN HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE	RIVAS CAMACHO, ALBERTO RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, SARA GONZÁLEZ BRIONES, ALFONSO	Se propone el desarrollo de un sistema de tutorización inteligente que se integre en los sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS de las siglas en inglés) para proporcionar adaptabilidad a los LMS, utilizando Moodle como plataforma para el caso de estudio, teniendo en cuenta el rendimiento de los estudiantes en las tareas y actividades propuestas por el profesor y el acceso de los estudiantes a los recursos. Este sistema de tutorización inteligente estará basado en una arquitectura multi-agente.
49.	AUDIAPP: APLICACIÓN MÓVIL PARA LA EDUCACIÓN MUSICAL	BELÉN PÉREZ LANCHO MARÍA NAVARRO CÁCERES	La plataforma móvil permitirá la educación del oído musical a través de actividades musicales que podrán subir de dificultad conforme el usuario vaya avanzando en el entrenamiento. Se pretende llevar a cabo dictados de melodías y de acordes para trabajar aspectos como los intervalos, progresiones armónicas, etc. El sistema funcionará como una red de gestión de usuarios. De forma alternativa, se podrá llevar a cabo un pequeño motor de aprendizaje para adaptar las actividades a las capacidades del usuario. Aprendizaje de tecnologías móviles para crear una plataforma en Android. - Puesta en marcha de un servidor externo para almacenar la información relativa a usuarios, archivos de audio, instrumentos, etc. -Optimización y puesta en marcha de tecnologías de aprendizaje para crear un pequeño motor de adaptación de actividades.
50.	APLICACIÓN MÓVIL PARA LA COMUNICACIÓN ENTRE CENTROS EDUCATIVOS Y FAMILIAS	MARÍA NAVARRO CÁCERES CÁNDIDO JUAN BRAVO (Colegio San Juan Bosco-Salamanca)	El Colegio San Juan Bosco desea lanzar una app llamada Colegio San Juan Bosco Salamanca. Y que pueda ser descargada a través de un Smartphone. El propósito de la esta app es facilitar a las familias y alumnos toda la información relacionada con el colegio y tenerla agrupada accediendo a través de un Smartphone. La aplicación contendrá un sistema de acceso a través de usuario y contraseña, permitirá la interconexión de varias plataformas ya existentes, notificaciones a las familias, lisualización de blogs y noticias u otros eventos en el contexto del centro educativo.
51.	VIDEOSTABILIZER: HERRAMIENTA SOFTWARE PARA LA ESTABILIZACIÓN DE VÍDEOS.	ROBERTO TORÍO	Observatorio Hewlett-Packard Desarrollar una aplicación que permita la estabilización por software de secuencias de video grabadas en movimiento



VNIVERSIDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



800 AÑOS

1218 - 2018

***TRABAJOS DE FIN DE GRADO OFERTADOS
-GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA-
CURSO 2018-19***