UNIVERSIDAD DE GRANADA

Máster Universitario en
Desarrollo del Software

## Trabajos Fin de Máster - Propuestas - Curso 2023-2024

Lista de los Trabajos Fin de Máster propuestos para su defensa en el curso 2023-2024.

1. Diego Andrés Agudelo Cruz. **Desarrollo de una plataforma de e-salud basada en microservicios con M2M (Machine to Machine) y Kafka.** Directores: Kawtar Benghazi Akhlaki Sekkate y Ángel Ruiz Zafra. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1
2. Luis Miguel Aguilar González. **Servicio de Planificación de tareas de Monitorización en nodos IoT en tiempo real.** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Sistemas Concurrentes. Tipo: T1.
3. Antonio Alcaide Jiménez. **Simulación de una sala mutisensorial interactiva usando un sistema de realidad virtual.** Directores: Francisco Luis Gutiérrez Vela y Patricia Paderewski Rodríguez. Línea: Desarrollo de software e Interacción Persona-Ordenador. Tipo: T1.
4. María Álvarez Perales. **Diseño y Aplicación de Métricas para la Evaluación de Plataformas de Automatización Robótica de Procesos (RPA).** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1.
5. Yunnaldis Barrera Gordin. **Estudio y Análisis de las técnicas de desarrollo de software basada en BDD: aplicación a un caso real.** Directores: Juan Antonio Holgado Terriza y Nicolas Afonso Alonso. Línea: Sistemas Concurrentes. Tipo: T1.
6. Héctor Hernán Betancourt Ramírez. **Plataforma de servicios para promover la sostenibilidad ambiental en una smartcity.** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1.
7. Daniel Calderón González. **Nuevos paradigmas de gestión del diálogo.** Directores: Zoraida Callejas y David Griol. Línea: Diseño y desarrollo de interfaces multimodales y experiencias de usuario interactivas. Tipo: T1.
8. Biel Camprubi Trujillo. **Data Processing Framework.** Directores: Kawtar Benghazi y Angel Ruiz Zafra. Linea: Diseño y desarrollo de interfaces multimodales y experiencias de usuario interactivas. Tipo: T1.


Copyright© 2025 Universidad de Granada

9. Santiago Carbó García. **Interfaz de programación para una API de rasterización moderna.** Director: Carlos Ureña Almagro. Línea: Visualización, Entornos inmersivos y videojuegos. Tipo: T3.
10. Duval R. Carvajal Suárez. **Extensión de herramienta CASE para el desarrollo de sistemas IoT: Interpretación inteligente de caso de uso.** Directores: Miguel J. Hornos Barranco y Carlos Rodríguez Domínguez. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1
11. Jhan Carlos Celi Maldonado. **Procesamiento del lenguaje natural aplicado a un videojuego autogenerado.** Director: Ramón López-Cózar Delgado. Línea: Diseño y desarrollo de interfaces multimodales y experiencias de usuario interactivas. Tipo: T1.
12. **Elena Chaves Hernández. Aplicación Web para la gestión de proyectos software utilizando metodologías ágiles. Director: Manuel I. Capel Tuñón. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1.**
13. Cristían Felix Chaves Muñoz. **Desarrollo de un videojuego para navegadores sobre WebGL.** Director: Carlos Ureña Almagro. Línea: Visualización, Entornos inmersivos y videojuegos. Tipo: T3.
14. Javier Checa Esteban. **Optimización de la Planificación en Procesos Productivos mediante Algoritmos de Inteligencia Artificial.** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1.
15. Yang Chen. **Plataforma de Monitorización de dispositivos wearables para el desarrollo de sistemas IoT de salud.** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1.
16. Kevin Axell Concha Regatto. **Una revisión sistemática de la literatura científica sobre usabilidad en aplicaciones móviles.** Directora: Nuria Medina Medina. Línea: Desarrollo de software e Interacción Persona-Ordenador. Tipo: T1.
17. Raciel Correa Barbán. **Desarrollo de Aplicaciones Móviles para Monitoreo de Pacientes en UCI.** Directores: Carlos Cruz Corona y Nuria Medina Medina. Línea: Diseño y desarrollo de interfaces multimodales y experiencias de usuario interactivas. Tipo: T1.
18. Ana Cuevas de Cózar. **Evaluación y Análisis de  los sistemas de interacción natural basado en gestos y su aplicación al hogar digital.** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1.


Copyright© 2025 Universidad de Granada

19. Enrique Diez Fernández. **Asesoramiento nutricional personalizada mediante la integración de Alexa y ChatGPT junto con dispositivos wearables y microservicios.** Directores: Kawtar Benghazi y Angel Ruíz. Línea: Diseño y desarrollo de interfaces multimodales y experiencias de usuario interactivas. Tipo: T1.
20. Efrain Espadero Canaviri**. Facilitador genérico para proveedores de servicios basado en la Nube.** Directores: Manuel Capel Tuñón. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1
21. Juan José Fernández Moga. **Diseño de un Enfoque Metodológico para la Automatización Robótica de Procesos (RPA).** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1.
22. Miguel Garbín Batanero. **Desarrollo de una aventura Point & Click usando la plataforma de desarrollo de juego Godot.** Directores: Patricia Paderewski y Francisco Luis Gutiérrez. Línea: Diseño y desarrollo de interfaces multimodales y experiencias de usuario interactivas. Tipo: T1.
23. María Luisa García Mora**. Herramienta de visualización del estado de un proyecto software.** Director: Manuel Capel Tuñón. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1
24. Ana García Muñoz. **Aplicación para alumnado infantil para el aprendizaje de LSE mediante juegos.** Directora: María José Rodríguez Fortiz. Línea: Diseño y desarrollo de interfaces multimodales y experiencias de usuario interactivas. Tipo: T1.
25. Joaquín Darío Gómez Villén. **Generación de Modelos de Objetos Solidos Utilizando Redes Generativas Adversarias (GAN).** Director. Germán Arroyo Moreno. Línea: Visualización, Entornos inmersivos y videojuegos. Tipo: T2.
26. José Manuel Herrera Vera. **Prototipo software para la simulación 3D de incendios en entornos naturales.** Directores. Juan Manuel Jurado Rodríguez y Juan Carlos Torres Cantero. Línea: Visualización, Entornos inmersivos y videojuegos. Tipo: T2.
27. Dmitry Ivanov. **Ray-Tracing en GPU: Light Sampling Algorithms.** Director: Carlos Ureña Almagro. Línea: Visualización, Entornos inmersivos y videojuegos. Tipo: T3.
28. Santiago Rafael Jaramillo Montaño. **Sistema de detección de situaciones anómalas en hogares conectados a partir de la monitorización del consumo eléctrico** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1.


Copyright© 2025 Universidad de Granada

29. Bin Liu. **Sistema de control domótico basado en el uso combinado de gafas de realidad mixta con un sistema de interacción gestual.** Directores: Juan Antonio Holgado Terriza y Francisco Luis Gutiérrez. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1.
30. John Alberto López Hernández. **Integración de un servidor de Mapas GIS para la mejora de la predicción climática en parques eólicos.** Director: Juan Carlos Torres Cantero. Línea: Diseño y desarrollo de interfaces multimodales y experiencias de usuario interactivas. Tipo: T1.
31. Zain Ulabdeen Mohammed**. Software development techniques to be proposed for validation with a case-study of the vehicle driving automation industry.** Director: Manuel Capel Tuñón. Línea: Sistemas Concurrentes. Tipo: T1
32. Luis Molina Castillo. **Detección de Episodios Bruxistas en Fases de Sueño. Desarrollo e Implementación de un sistema IoT para estudios clínicos.** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1.
33. Adrián Mora Perela. **MovQ: Un nuevo algoritmo para cuantificar movimientos corporales basado en visión artifical.** Director: Ángel Ruiz Zafra y Kawtar Benghazi Akhalki Sekkate. Línea: Informática Gráfica. Tipo: T1.
34. Oscar Ordiales Plaza. **Aprendiendo a Aprender / Cognition Connect (Innovación Tecnológica en la Evaluación de Hábitos de Estudio: un enfoque con wearables y aprendizaje automático).** Director: María Luisa Rodríguez Almendros. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1.
35. Juan Carlos Orte Cardona. **Desarrollo de cuadro de mando basados en procesos ETL en tiempo real.** Director: Carlos Rodríguez Domínguez y Miguel Hornos Barranco. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1.
36. José Paneque González. **Juegos sociales soportados por asistentes virtuales.** Director: Francisco Luis Gutiérrez y Patricia Paderewski. Línea: Diseño y desarrollo de interfaces multimodales y experiencias de usuario interactivas. Tipo: T1.
37. Juan Andrés Peña Maldonado. **Generación de pistas para karaoke utilizando aprendizaje automático.** Directores: Zoraida Callejas y David Griol. Línea: Diseño y desarrollo de interfaces multimodales y experiencias de usuario interactivas. Tipo: T1.
38. Iván Alejandro Quiroga Luna. **Sistema de gestión inteligente de flotas de transporte ligero basado en IoT.** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Ingeniería de Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1.


Copyright© 2025 Universidad de Granada

39. Jorge Recio Capote. **Plataforma distribuida de agentes software inteligentes para el hogar digital conectado.** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Sistemas Concurrentes. Tipo: T1 y T2.
40. Jacob Neptali Reyes Baque. **Monitorización continua de datos fisiológicos y de la actividad física en tiempo real para ámbitos de salud.** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Ingeniería del Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1 y T2.
41. Lianne Reyes Gómez. **Plataforma para la monitorización, supervisión y administración de voluntarios en estudios clínicos.** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Sistemas Concurrentes. Tipo: T1 y T2.
42. Ángel Robledillo Perea. **Sistema de terapia psicológica basado en el uso combinado de gafas de realidad mixta con tecnología de monitorización mediante wearables.** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Sistemas Concurrentes. Tipo: T1.
43. José Luis Rodríguez Rodríguez. **Creación de gemelos digitales para el montaje de equipos informáticos en aulas de formación profesional.** Director: Germán Arroyo Moreno. Línea: Informática Gráfica. Tipo: T1.
44. Salvador Romero Cortés. **Visualización con Ray-Tracing asistido por GPU usando Vulkan Ray-Tracing.** Directores. Carlos Ureña Almagro y Francisco de Asís Conde Rodríguez. Línea: Visualización, Entornos inmersivos y videojuegos. Tipo: T3.
45. Juan José Saéz Vega. **Bots alimentados por LLM para la evaluación de Empresas.** Directores. Germán Arroyo Moreno. Línea: Informática Gráfica. Tipo: T1.
46. Claudia Salado Méndez. **Análisis de Algoritmos de creación de soportes para impresiones 3D.** Directores. Claudia Salado Méndez. Línea: Visualización, Entornos inmersivos y videojuegos. Tipo: T3.
47. María Vallejo Ortega. **Desarrollo de un sistema con orientación psicológica para la reducción de problemas de ansiedad/estrés en adolescentes usando asistentes virtuales.** Directores: Patricia Paderewski y Francisco Luis Gutiérrez. Línea: Diseño y desarrollo de interfaces multimodales y experiencias de usuario interactivas. Tipo: T1.
48. Sandra Josefina Vázquez Campos. **Desarrollo de un sistema multimedia de apoyo a la enseñanza de la grámatica en el sistema educativo de secundaria y preparatoria para comunidades indígenas en el estado de Jalisco (México).** Director: María Luisa Rodríguez Almendros. Línea: Desarrollo de Software e Interacción persona-ordenador. Tipo: T1.
49. Josef Weinzierl. **Aplicaciones de tiempo real en microcontroladores con MicroPython.** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Sistemas Concurrentes. Tipo: T1 y T2.

 Copyright© 2025 Universidad de Granada

50. Azahara Yousef Coronado. **Sistema de detección de situaciones anómalas en hogares conectados a partir de la monitorización del consumo eléctrico.** Director: Juan Antonio Holgado Terriza. Línea: Ingeniería del Internet de las cosas y Transformación Digital. Tipo: T1.


Copyright© 2025 Universidad de Granada