

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO
SOL·LICITUD DE MODIFICACIÓ DEL TREBALL FI DE GRAU

TITULACIÓN TITULACIÓ	<input checked="" type="checkbox"/> Grado en Ingeniería Informática / Grau en Enginyeria Infomàtica	<input type="checkbox"/> Grado en Ingeniería Multimedia / Grau en Enginyeria Multimèdia
CURSO ACADÉMICO / CURS ACADÈMIC: 4º Curso		

DATOS DEL/DE LA ESTUDIANTE / DADES DE L'ESTUDIANT/A

NOMBRE / NOM: JORGE CALLEJA GARCÍA		
DNI: 48588722A	Tel.: 665974714	e-mail: jorcaga3@alumni.uv.es

Razones de la solicitud de modificación / Raons de la sol·licitud de modificació

Quiero modificar el trabajo de fin de grado porque està más relacionado con mis estudios previos y mis inquietudes.

Fecha y firma del/de la estudiante

Data i signatura de l'estudiant/a
 10/04/2020



DATOS DEL NUEVO TUTOR/ DE LA NUEVA TUTORA
DADES DEL NOU TUTOR/ DE LA NOVA TUTORA

NOMBRE / NOM: Miguel Arevalillo Herráez
DEPARTAMENTO / DEPARTAMENT: Informática

DATOS DEL NUEVO TRABAJO FIN DE GRADO
DADES DEL NOU TREBALL FI DE GRAU

Título / Títol

Hybrid Quantum Adversarial Network Cryptography to protect communications

Palabras clave / Paraules clau

GAN, computación cuántica, redes neuronales, criptografía, aprendizaje máquina, redes neuronales profundes, sistema multiagente.

Descripción de objetivos y especificaciones / Descripció d'objectius i especificacions

- Estudio y desarrollo de un sistema de redes neuronales adversarias.
- Estudio y análisis de varios circuitos y protocolos cuánticos relacionados con el criptado de datos y la aleatoriedad de los números.
- Estudio y análisis de varios sistemas híbridos de redes neuronales cuánticos, de menor a mayor complejidad.
- Estudio de las ventajas y desventajas que hay entre un circuito GAN y uno HQGAN para proteger las comunicaciones.
- Extracción de conclusiones de todos los estudios realizados.
- Estudio de las posibles mejoras del sistema y posibles estudios posteriores.

Cronograma, plan de trabajo, entregables / Cronograma, pla de treball, lliuraments

Los entregables serán la memoria, el código del sistema, el manual de usuario, el manual de instalación y una demostración del funcionamiento del sistema.

Nombre	Duración	Inicio	Terminado
TFG	36 days	13/04/20 8:00	1/06/20 17:00
Definición de la idea	0,5 days	13/04/20 8:00	13/04/20 13:00
Definición de la idea	0,5 days	13/04/20 8:00	13/04/20 13:00
Revisión de la bibliografía	6 days	13/04/20 13:00	21/04/20 13:00
Revisión de algoritmos cuánticos	2 days	13/04/20 13:00	15/04/20 13:00
Revisión de redes neuronales adversarias	3 days	15/04/20 13:00	20/04/20 13:00
Revisión de sistemas criptográficos	1 day	20/04/20 13:00	21/04/20 13:00
Estado del arte	0 days	21/04/20 13:00	21/04/20 13:00
Análisis	3,5 days	21/04/20 13:00	24/04/20 17:00
Definición del Sistema	0,5 days	21/04/20 13:00	21/04/20 17:00
Establecimiento de Requisitos	0,5 days	22/04/20 8:00	22/04/20 13:00
Análisis teórico	1 day	22/04/20 13:00	23/04/20 13:00
Análisis de Casos de Uso	0,5 days	23/04/20 13:00	23/04/20 17:00
Análisis de la consistencia	1 day	24/04/20 8:00	24/04/20 17:00
Aprobación del análisis	0 days	24/04/20 17:00	24/04/20 17:00
Desarrollo Algoritmo	17,5 days	27/04/20 8:00	20/05/20 13:00
Programación GAN	6,5 days	27/04/20 8:00	5/05/20 13:00
Estudio del diseño GAN	0,5 days	27/04/20 8:00	27/04/20 13:00
Formulación del algoritmo	1 day	27/04/20 13:00	28/04/20 13:00
Definición de la arquitectura	1 day	28/04/20 13:00	29/04/20 13:00
Codificación	3 days	29/04/20 13:00	4/05/20 13:00
Pruebas	1 day	4/05/20 13:00	5/05/20 13:00
Aprobación del algoritmo	0 days	5/05/20 13:00	5/05/20 13:00
Programación Circuito Cuántico	8 days	5/05/20 13:00	15/05/20 13:00
Estudio modelo	1 day	5/05/20 13:00	6/05/20 13:00
Formulación matemática	1 day	6/05/20 13:00	7/05/20 13:00
Estudio del diseño	1 day	7/05/20 13:00	8/05/20 13:00
Codificación	5 days	8/05/20 13:00	15/05/20 13:00
Aprobación del circuito	0 days	15/05/20 13:00	15/05/20 13:00
Integración	3 days	15/05/20 13:00	20/05/20 13:00
Integración Modelo Híbrido	1 day	15/05/20 13:00	18/05/20 13:00
Depuración del sistema	1 day	18/05/20 13:00	19/05/20 13:00
Pruebas	1 day	19/05/20 13:00	20/05/20 13:00
Extracción de resultados	8,5 days	20/05/20 13:00	1/06/20 17:00

Observaciones / Observacions

Nota informativa: Resultados de aprendizaje de EQANIE¹ que se considerarán de forma específica en el proyecto / Nota informativa: Resultats d'aprenentatge d'EQANIE que es tindran en compte específicament en el projecte:

1. Utilizar una serie de técnicas con las que identificar las necesidades de problemas reales, analizar su complejidad y evaluar la viabilidad de las posibles soluciones mediante técnicas informáticas / Utilitzar una sèrie de tècniques amb les que identificar les necessitats de problemes reals, analitzar la seva complexitat i avaluar la viabilitat de les possibles solucions mitjançant tècniques informàtiques
2. Definir y diseñar hardware/software informático/de red que cumpla con los requisitos establecidos. / Definir i dissenyar maquinari / programari informàtic / de xarxa que compleixi amb els requisits establerts
3. Describir y explicar las técnicas de gestión correspondientes al diseño, implementación, análisis, uso y mantenimiento de sistemas informáticos, incluyendo gestión de proyectos, de configuración y de cambios, así como las técnicas de automatización correspondientes. / Descriure i explicar les tècniques de gestió corresponents al disseny, implementació, anàlisi, ús i manteniment de sistemes informàtics, incloent gestió de projectes, de configuració i de canvis, així com les tècniques d'automatització corresponents
4. Identificar los riesgos, incluyendo riesgos de seguridad, laborales, medioambientales y comerciales y llevar a cabo una evaluación de riesgos, reducción de riesgos y técnicas de gestión de riesgos. / Identificar els riscos, incloent riscos de seguretat, laborals, mediambientals i comercials i dur a terme una avaluació de riscos, reducció de riscos i tècniques de gestió de riscos.
5. Analizar la medida en la que un determinado sistema informático cumple con los criterios definidos para su uso actual y desarrollo futuro. / Analitzar la mesura en què un determinat sistema informàtic compleix amb els criteris definits per al seu ús actual i desenvolupament futur.
6. Organizar su propio trabajo de manera independiente demostrando iniciativa y ejerciendo responsabilidad personal. / Organitzar el seu propi treball de manera independent demostrant iniciativa i exercint responsabilitat personal.
7. Comunicar mensajes de forma efectiva tanto oralmente como por medio de otros medios de comunicación ante distintas audiencias. / Comunicar missatges de forma efectiva tant oralment com per mitjà d'altres mitjans de comunicació davant diferents audiències.
8. Planificar su propio proceso de aprendizaje autodidacta y mejorar su rendimiento personal como base de una formación y un desarrollo personal continuos. / Planificar el seu propi procés d'aprenentatge autodidacta i millorar el seu rendiment personal com a base d'una formació i un desenvolupament personal continu.



Firma del tutor anterior/ de la tutora anterior
Signatura del tutor anterior/ de la tutora anterior



Firma del nuevo tutor/ de la nueva tutora
Signatura del nou tutor/ de la nova tutora

NO HAY CAMBIO DE TUTOR

Burjassot, a 11 de abril de 2020

FG realizado en una entidad externa/ TFG realitzat en una entitat externa

TFG realizado en programa de movilidad/ TFG realitzat en programa de mobilitat

Rellene los apartados correspondientes al dorso / Empleneu els apartats corresponents al dors

¹ European Quality Assurance Network for Informatics Education

PARA TRABAJO DE FIN DE GRADO EN COLABORACIÓN CON UNA ENTIDAD EXTERNA
PER A TREBALL DE FI DE GRAU EN COL·LABORACIÓ AMB UNA ENTITAT EXTERNA

ENTIDAD EXTERNA (y ubicación, si procede)/ ENTITAT EXTERNA (i localització, si escau):
¿Existe convenio para la realización del TFG? / Hi ha conveni per a la realització del TFG? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ref:
¿Existen restricciones por razones de confidencialidad, referidas al TFG? / Hi ha restriccions per raons de confidencialitat relatives al TFG? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> (Detalle las restricciones en hoja aparte / Detalleu les restriccions en full a banda)

TUTOR EXTERNO/ TUTORA EXTERNA / TUTOR EXTERN/ TUTORA EXTERNA

NOMBRE / NOM:

DEPARTAMENTO / DEPARTAMENT:

DNI: Tel.: e-mail:

Firma del tutor externo/ de la tutora externa
 Signatura del tutor extern/ de la tutora externa

_____, ____ d _____ de ____

PARA TRABAJO DE FIN DE GRADO EN PROGRAMA DE MOVILIDAD
PER TREBALL DE FI DE GRAU EN PROGRAMA DE MOBILITAT

UNIVERSIDAD Y CENTRO/ UNIVERSITAT I CENTRE:
¿Se prevé cubrir la competencia de defensa pública en el centro de destino? / Es preveu cobrir la competència de defensa pública al centre de destinació? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

A RELLENAR POR EL/LA COORDINADOR DE MOVILIDAD DE LA TITULACIÓN
A EMPLENAR PER EL/LA COORDINADOR/A DE MOBILITAT DE LA TITULACIÓ

Núm. ref.: _____ Aprobado en fecha / Aprovat en data: _____ d _____ de _____

Vº.Bº. del/de la coordinador/a,
 Vistiplau del/de la coordinador/a

A RELLENAR POR LA COMISIÓN DE TFG /
A EMPLERAR PER LA COMISSIÓ DE TFG

Núm. ref.: _____ **Aprobado en fecha / Aprovat en data:** _____ d _____ de _____

Vº.Bº. de la Comisión,
Vistiplau de la Comissió