

TERCER LLAMADO TRABAJOS DE TÍTULO

1. Título del tema: Traducción automática de tweets utilizando redes neuronales para la detección de noticias falsas.

Profesor/a Guía: Eliana Providel

Descripción del tema: El trabajo consiste en el diseño, implementación y validación de un traductor de tweets de Inglés a Español en base al estado del arte en traducción basada en redes neuronales. Estos datos traducidos serán utilizados para la detección de noticias falsas en español, comparando resultados obtenidos en trabajo de título del año 2020.

Requisitos: Deseable conocimientos avanzados en Python y Minería de Datos. Autonomía y capacidad de aprendizaje.

2. Diseño de un modelo de agente cognitivo basado en rasgos de personalidad.

Profesor/a Guía: Daniel Cabrera

Descripción del tema: La inteligencia artificial representa un paradigma clave en el desarrollo de la próxima generación de sistemas de toma de decisiones. En particular, la incorporación de la dimensión afectiva dentro de la inteligencia artificial ofrece extender su alcance y aplicaciones. Un sistema inteligente afectivo puede incorporar emociones o rasgos de personalidad dentro de su modelo de decisión y/o en sus directivas de comportamiento. Su aplicación tiene lugar en todo escenario en donde un ser humano pueda delegar la toma de decisiones en una entidad artificial. En particular, el presente tema busca incorporar rasgos de personalidad en el diseño de un modelo de agente cognitivo, para posteriormente analizar las decisiones tomadas por agentes artificiales derivados del modelo previamente mencionado a partir de la definición y evaluación de criterios de efectividad, eficiencia y utilidad de la decisión.

3. Título del tema: Traducción automática de tweets utilizando redes neuronales para la detección de noticias falsas.

Profesor/a Guía: Ana Aguilera

Co-guía : Irvin Dongo - Universidad Católica de San Pablo

Descripción del tema: El objetivo de la presente tesis es desarrollar la funcionalidad de capturar la reacción que producen las obras artísticas de un museo basado en análisis de sentimientos en imágenes en tiempo real captadas por un robot guía turista. Los sentimientos identificados por cada obra serán almacenados en un repositorio semántico que permita el reuso de la información en otras aplicaciones (e.g., mejorar la disposición de las obras artísticas, generar feedback al museo o al artista).

Requisitos: Conocimientos básicos de la Web Semántica y el uso de ontologías (deseable). Conocimientos básicos de técnicas de procesamiento de imágenes (deseable). Programación orientada a objetos (Python y Java deseable). Alto conocimiento en SQL, NoSQL (deseable) y teoría de grafos. Alta capacidad de abstracción y perseverancia.

4. Título del tema: Desarrollo de un sistema de monitoreo de avance académico por cohorte.

Prof. Guía: Rodrigo Olivares

Prof. Co-Guía: Marco Aravena

Descripción del tema: El seguimiento curricular del avance académico de las y los estudiantes de la Universidad de Valparaíso es una tarea que se desarrolla manualmente. Actualmente, la Universidad cuenta con el sistema institucional denominado "Portal Académico", el cual gestiona, entre otros, la información curricular por estudiante. En él, se pueden integrar herramientas de monitoreo de avance de una cohorte (generación) de estudiantes, para evidenciar posibles atrasos estudiantiles y tomar acciones remediales al respecto. En este trabajo de título, se propone desarrollar una prueba de concepto de un sistema de monitoreo de avance curricular por cohorte. Este sistema debe seguir la metodología, los principios y los paradigmas de desarrollo, utilizados en la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC) dado que, de ser exitosa la prueba de concepto, su incorporación al Portal Académico sería viable.

Requisitos: Dominio en tecnologías de desarrollo web, capaz de trabajo en equipo, responsabilidad.

5. Título del tema: Desarrollo de un sistema web de seguimiento de egresados para la Escuela de Ingeniería Informática

Prof. Guía: Roberto Muñoz

Prof. Co-Guía: Rodrigo Olivares

Descripción del tema: De acuerdo a la CNA (Comisión Nacional de Acreditación) las unidades académicas deben desarrollar procesos de seguimiento de egresados que le permitan conocer la forma en que se desempeñan, el ajuste percibido entre su formación y los requerimientos del medio laboral y sus necesidades de actualización y de esta forma impulsar diversas actividades de actualización y formación continua de los egresados.

La labor de recopilación de información generalmente es realizada de manera manual o a través de formularios, y se complementa con datos institucionales, tomando un tiempo excesivo en lo que respecta a la actualización de la información de los ex estudiantes. En este trabajo de título, se propone la generación de un sistema de seguimiento de egresados para la Escuela de Ingeniería Informática, que recopile información desde la API de LinkedIn, y que sea complementada por información que ingresen los egresados (ej. Sueldo, necesidades de capacitación, entre otros). De esta forma se espera obtener información consolidada, generar analíticas y presentar métricas, que como unidad académica, faciliten la toma de decisiones.

Requisitos: Dominio en tecnologías de desarrollo web, responsabilidad.