



Advanced Center
for Electrical and Electronic Engineering



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

TERMINOS DE REFERENCIA CONCURSO SENIOR SOFTWARE DEVELOPER/ENGINEER

1. Antecedentes

El Centro Avanzado de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, AC3E, de la Universidad Técnica Federico Santa María, es un centro de investigación basal que cuenta con el apoyo del Programa de Investigación Asociativa, PIA de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID.

AC3E está compuesto por un grupo multi e interdisciplinario de investigadores que busca aumentar la competitividad de la economía Chilena a través de la innovación científica y tecnológica. Su misión es contribuir al desarrollo tecnológico y la competitividad de la economía Chilena a través de la excelencia en investigación, el intercambio de conocimiento, la formación de capital humano avanzado, y generando transferencia tecnológica en áreas de impacto social en el campo de la ingeniería eléctrica y electrónica. Más información en www.ac3e.usm.cl

2. Propósito del cargo

El Instituto Nacional de Astrofísica (INAF Italia), es el principal instituto científico italiano encargado de investigación en astronomía y astrofísica.

Dentro de sus proyectos, se encuentra el ASTRI Mini-Array (MA), cuyo objetivo es desplegar y operar 9 telescopios de rayos gamma Cherenkov de doble espejo idénticos, junto a otros instrumentos. El observatorio está ubicado en Tenerife, España. El desafío es llegar a ser operado de forma totalmente remota por medio de conexión de alta velocidad entre esta ubicación y ASTRI MA.

Con este objetivo se desarrollará el Sistema de Control para Astri mini-array (**CCS** - Central Control System) basado en ALMA Common Software (ACS).

Este importante requerimiento fue solicitado al AC3E, motivo por el cual estamos en busca de ingenieros desarrolladores de software con distintos niveles de experiencia, que les apasione los nuevos desafíos, la investigación, la ciencia y, sobre todo, aportar en elementos que lleven a continuar estudiando creaciones tan maravillosas como los astros y el universo.

3. Descripción del cargo

3.1 Funciones Principales

- Liderar y organizar el desarrollo del CCS utilizando metodologías ágiles,
- Liderar al equipo de desarrollo del CCS,
- Proponer soluciones a los desafíos tecnológicos planteados,
- Participar en la organización de las actividades de capacitación para el equipo de desarrollo y, cliente y/o partners,
- Responsable de la implementación de las características funcionales en el tiempo establecido,
- Responsable de la realización de los entregables comprometidos (documentación y desarrollos técnicos) en los tiempos establecidos,
- Reportar/comunicar al jefe de proyecto sobre el estado del avance, entregables, y otros temas importantes para la correcta ejecución de este,

- Estar presente y participar en reuniones con el Cliente,
- Otras funciones inherentes a su cargo.

3.2 Requisitos

- Ingeniero Civil Informático, en Computación o afines,
- Profesional con experiencia deseable de 5 años, 2 años en cargos similares.

3.3 Conocimientos técnicos

- Experiencia en diseño orientado a objetos y en desarrollo en Java, C++ y Python,
- Experiencia en uso de patrones de diseño de software y metodologías de desarrollo de software iterativas (Scrum Agile, por ejemplo),
- Tener conocimientos en frameworks de mensajería e integración como JMS o MQ (deseable),
- Experiencia trabajando en sistemas distribuidos y paralelos (deseable),
- Experiencia trabajando con sistemas operativos Linux (CentOS, Debian, etc.),
- Experiencia utilizando sistemas de control de versiones (Git y otros),
- Manejo avanzado en elaboración de documentos, presentaciones y generaciones de diagramas (MS Office, Google Docs, LaTeX, etc.),
- Nivel de inglés avanzado (equivalente a C1).

3.4 Competencias Necesarias

- Proactividad,
- Capacidad de liderazgo,
- Trabajar en forma metódica,
- Comunicación efectiva,
- Orientado al cumplimiento de objetivos,
- Buen manejo de relaciones interpersonales,
- Alta capacidad para trabajar en equipo,
- Capacidad de toma de decisiones.

4 Información Requerida

- Certificado de título,
- Currículo actualizado (destacar trabajos similares),
- Carta de presentación (1 página),
- Información de 3 referencias para ser contactadas,
- Disponibilidad y pretensiones de sueldo.

5 Plazos y Detalles de Postulación

- Postulaciones y consultas deben ser enviadas al mail: ac3e@usm.cl
- El asunto del email debe ser: **Senior Software Developer/Engineer**
- Fecha límite para enviar la postulación: **31 de agosto 2022**
- Los resultados se informarán durante el mes de septiembre 2022 y el integro del seleccionado se espera lo antes posible una vez notificado.
- Contrato plazo fijo de 12 meses. Posteriormente pasa a contrato indefinido previa evaluación.
- AC3E está comprometido con la igualdad de género, por lo que se incentiva a mujeres a postular a este cargo.
- Esta oferta laboral se rige bajo la Ley N° 21.015 que incentiva la inclusión de personas con discapacidad al mundo laboral