

Resolución de 9 de enero de 2025, de la Universidad de Cádiz, por la que se convoca proceso selectivo para el ingreso en la escala Técnica de Gestión, especialidad informática, de la Universidad de Cádiz, mediante turno de promoción interna.

Supuesto nº 1

Aplicación de Control de Jornada Laboral adaptada al Teletrabajo en la universidad de Cádiz

Como parte de su compromiso con la transformación digital y la mejora del bienestar laboral, la Universidad de Cádiz ha comenzado a implantar un sistema de teletrabajo para el Personal Técnico, de Gestión y de Administración de Servicios (PTGAS).

Este nuevo escenario requiere la sustitución de la actual aplicación de control horario “MyWebtime”, por una solución moderna, flexible y segura, que permita registrar la jornada laboral en cualquier modalidad de trabajo, ya sea presencial o remota.

La nueva herramienta deberá permitir el registro del inicio y final de jornada, pausas y localización del trabajo. Uno de los aspectos que más controversia genera es la incorporación de funciones avanzadas para la geolocalización del trabajador en el momento del fichaje.

Asimismo, la aplicación integrará un sistema de gestión de solicitudes y autorizaciones de vacaciones, días de asuntos propios y otras incidencias, permitiendo al personal presentar peticiones, recibir notificaciones y consultar su saldo disponible, con aprobación por parte del responsable jerárquico.

La herramienta deberá integrarse con el sistema de recursos humanos, el sistema de autenticación de la UCA y garantizar el cumplimiento de la normativa de protección de datos y del Esquema Nacional de Seguridad (ENS), incluyendo la conservación de los registros durante un período mínimo de cuatro años, en línea con las recomendaciones adoptadas por la Inspección de Trabajo y el marco normativo aplicable. Además, deberá tener en cuenta que el cómputo de horas de presencia se realiza de forma trimestral conforme a las normas internas vigentes.

Esta solución será el único sistema oficial de control horario para todo el PTGAS de la Universidad de Cádiz, sustituyendo completamente los actuales sistemas de control de acceso físico.

Usted, como responsable del proyecto, debe diseñar una propuesta técnica que responda a los siguientes puntos:

Cuestiones a desarrollar:

1. Presente un diagrama de contexto del sistema, representando las entidades externas que interactúan con él y los principales flujos de información.
2. Describa los requisitos funcionales y no funcionales principales del sistema.
3. Diseñe el modelo conceptual de datos (diagrama E/R). Deberá indicar los principales atributos de cada entidad, sin necesidad de entrar en detalles relativos a tipos y dominios, así como la cardinalidad y restricciones de las relaciones.
4. Identifique los principales riesgos de seguridad asociados a este tipo de aplicación, relacione cada riesgo con los principios del ENS y proponga medidas paliativas para mitigarlos.
5. Utilizando metodología ágil SCRUM, identifique los principales roles que se darán en el desarrollo de la aplicación, explique que estructuras y elementos deberá diseñar en el desarrollo utilizando esa metodología, y ponga ejemplos de todos ellos.
6. Realice el caso de uso correspondiente al proceso de autorización de incidencias en el registro horario por parte del responsable. Alternativamente puede usar historias de usuario.
7. Analice las implicaciones del uso de datos de geolocalización en el marco del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Indique qué base jurídica justificaría su tratamiento, qué medidas deben aplicarse para garantizar la privacidad de los trabajadores, y cómo se cumplirían los principios de minimización, limitación de la finalidad y transparencia en el uso de esta funcionalidad.
8. Si se quisiera utilizar la aplicación para registrar la asistencia a jornadas o cursos a los que asiste personal de otras Universidades, ¿cómo abordaría la autenticación de los usuarios externos a la UCA?
9. En caso de querer licenciar la aplicación como software libre, qué tipo de licencia utilizaría. Razone la respuesta e indique las principales ventajas de la misma.
10. Explique qué arquitectura propone para el parque de equipos clientes a utilizar, y destaque las ventajas de la solución propuesta.