

Prácticas en Empresa

Datos Identificativos

Nombre y apellidos del alumno:	Diego Viñals Lage
Titulación y curso:	Ingeniería Informática, 4ºCurso
Entidad colaboradora:	CAREEXPAND HEALTH, S.L.
Departamento:	
Ubicación:	Calle Don Ramón de la Cruz 91 1 A 28006 Madrid
Fecha inicio:	30 de octubre de 2023
Fecha fin:	31 de diciembre de 2023
Horas de prácticas curriculares:	150
Horas de prácticas extracurriculares:	98
Tutor externo:	Daniel Gordillo Vieira
Tutor académico:	Alberto Fernández Bravo

Tareas y Trabajos Desarrollados

- **Configuración del entorno de desarrollo:** Configurar un entorno de desarrollo local fue uno de los primeros pasos cruciales en mi proyecto, y recibí una valiosa asistencia de mi tutor para llevarlo a cabo de manera eficiente. En este proceso, se me proporcionaron las credenciales de acceso a Amazon Web Services (AWS), lo que me permitió establecer una conexión con el servicio de almacenamiento Amazon S3. Gracias a estas credenciales, pude acceder a un conjunto poderoso de herramientas y recursos en la nube que serían esenciales para el desarrollo del software. La configuración del entorno de desarrollo local no solo implicó la obtención de las credenciales de AWS, sino también la instalación y configuración de las herramientas y dependencias necesarias para el proyecto en el que la empresa estaba involucrada. Esto incluyó la preparación del sistema operativo, la instalación de software de desarrollo, la configuración de variables de entorno y la integración de herramientas de gestión de versiones, como Git, para un seguimiento efectivo de mi código. Una vez que mi entorno estuvo preparado y las credenciales de AWS estuvieron en su lugar, me encontraba listo y capacitado para abordar las diversas tareas que iba a realizar más adelante.
- **Backend:** Me he centrado principalmente en el desarrollo del backend de la aplicación, específicamente en la creación de la API REST. Durante este proceso, mi responsabilidad principal fue diseñar y definir las rutas de la API que permitirían la gestión efectiva de los ficheros almacenados en Amazon S3, el servicio de almacenamiento en la nube que estábamos utilizando. Además, implementé los controladores necesarios para las operaciones clave, como la

subida, modificación y eliminación de ficheros en S3. Estos controladores desempeñaron un papel importante en la funcionalidad principal de la aplicación, permitiendo a los usuarios interactuar de manera efectiva con sus ficheros. Un aspecto destacado de mi trabajo en el backend fue la implementación de un sistema de notificaciones de ficheros. Este sistema se activaba en respuesta a eventos como la modificación de un archivo a través de los controladores previamente mencionados. Cuando se detectaba un cambio en un archivo, el sistema generaba una notificación, informando a los usuarios pertinentes sobre la actualización reciente en su fichero.

- **Integración frontend y backend:** La etapa de integración entre el frontend y el backend fue un paso crítico en el desarrollo del proyecto, ya que permitió que ambas partes de la aplicación trabajaran en conjunto de manera armoniosa. Aunque mi enfoque principal se centró en el backend, colaborar con el frontend fue esencial para lograr una aplicación funcional en su conjunto. Una vez que el desarrollo del backend se encontraba completo y el frontend también había alcanzado un estado avanzado (aunque no fui el responsable de esta parte), nos dedicamos a crear la conexión y la interacción entre estas dos partes. Para llevar a cabo esta integración, verificamos cuidadosamente que las rutas definidas en el backend estuvieran correctamente configuradas y fueran accesibles desde el frontend. Esto implicó asegurarnos de que las solicitudes HTTP enviadas desde el frontend pudieran comunicarse con las rutas correspondientes en el backend, y que los datos se intercambiaran de manera efectiva entre ambas partes. Un proceso clave fue el establecimiento de las solicitudes y respuestas API adecuadas para garantizar una comunicación fluida y la correcta transferencia de datos entre el frontend y el backend. También implementamos mecanismos de manejo de errores para abordar posibles problemas durante la comunicación.
- **Documentación:** Durante la ejecución de todas estas tareas, se prestó una atención especial a la documentación del proyecto. El objetivo principal de esta documentación fue garantizar la claridad y accesibilidad de la información tanto para los empleados actuales como para los futuros miembros del equipo. La documentación se llevó a cabo de manera continua y se mantuvo actualizada a lo largo de todo el proceso de desarrollo. Durante el transcurso del proyecto, mantuvimos una rutina de reuniones diarias con mi tutor, Daniel. Estas reuniones tenían un propósito fundamental: mantenernos alineados con los objetivos del proyecto y asegurarnos de que avanzáramos según el cronograma establecido por la empresa.

Relación entre las prácticas y los estudios universitarios

Estas experiencias y prácticas que he llevado a cabo en este proyecto están directamente relacionadas con los estudios que estoy realizando en mi universidad. Durante el

proyecto, he tenido la oportunidad de aplicar en la práctica muchos de los conocimientos adquiridos a lo largo de mi carrera.

En particular, he tenido que realizar una programación extensa en lenguajes de programación que forman parte del plan de estudios de mi carrera. Estos lenguajes y tecnologías son los mismos que hemos estudiado en la asignatura de "Desarrollo e Integración de Software", donde aprendimos a crear APIs y a utilizarlas en aplicaciones. Esta experiencia previa me ha sido de gran utilidad al trabajar en el desarrollo de la API REST en este proyecto y al integrarla con el frontend.

Además, el enfoque en metodologías ágiles, como las reuniones diarias con mi tutor, también se alinea con lo que he aprendido en mi carrera. En particular, hemos trabajado siguiendo prácticas ágiles similares a las que hemos estudiado en asignaturas relacionadas con la gestión de proyectos de software. Estas reuniones diarias con mi tutor no solo me han ayudado a mantener un seguimiento eficiente del proyecto, sino que también reflejan la importancia de la comunicación y la colaboración continua en equipos de desarrollo ágil.

Incidencias y procedimientos de resolución

No he tenido ninguna incidencia reseñable.

Aportaciones en materia de aprendizaje

	1	2	3	4	5	6
Capacidad técnica						X
Capacidad de aprendizaje					X	
Administración de trabajos			X			
Comunicación oral y escrita				X		
Sentido de la responsabilidad					X	
Facilidad de adaptación				X		
Iniciativa			X			
Implicación personal						X
Motivación						X
Receptividad a las críticas					X	
Puntualidad						X
Relaciones con su entorno laboral						X
Capacidad de trabajo en equipo						X
Creatividad				X		

Evaluación de las prácticas y aspectos de mejora

Mi experiencia en la empresa durante esta práctica ha sido extremadamente positiva y enriquecedora. A lo largo de este período, he tenido la oportunidad de aplicar y consolidar los conocimientos adquiridos en mi carrera universitaria dentro de un entorno laboral real. Entre los aspectos más destacados se incluyen la aplicación práctica de teorías vistas en la universidad, el uso de metodologías ágiles, la importancia de una comunicación efectiva y el valor del aprendizaje continuo. No obstante, hay ciertos aspectos que podrían mejorarse. Por ejemplo, me gustaría tener más experiencia en el desarrollo de frontend, ya que no he tenido la oportunidad de trabajar en esta área y es algo que me interesa; además, creo que la gestión del tiempo podría optimizarse, ya que las tareas se han asignado de forma secuencial para fechas específicas. Entiendo esta decisión al ser yo un estudiante en prácticas, pero me hubiera gustado tener más independencia a la hora de gestionar mi propio tiempo. En general ha sido una experiencia muy buena que me ha gustado mucho.