

Grado en Ingeniería en Sistemas de Información

Desarrollo con Tecnologías Emergentes

Trabajo en grupo TG3: Implementar dos tecnologías emergentes

Enunciado:

En el TG2 se hizo una comparación teórica de las dos tecnologías elegidas, en este trabajo la comparación es práctica, para lo que es necesario usar realmente las dos tecnologías.

Para ello, cada grupo debe implementar y comparar dos prototipos similares, utilizando las dos tecnologías de los trabajos anteriores, una en cada prototipo.

Ambos prototipos deben ser iguales, cumpliendo los mismos requisitos funcionales, ya que lo que se pretende es comprobar cuál de las dos tecnologías es la más adecuada para crear dicho prototipo, comparando, entre otros, el esfuerzo necesario para desarrollar cada uno, los recursos necesarios, la velocidad de funcionamiento, etc. Son nuevos criterios de comparación que se añaden a los que ya se usaron en el TG2.

Hay que elaborar un informe en formato de página web, una presentación con diapositivas y los propios prototipos.

a) **Informe:** El informe tg3.html tendrá los siguientes apartados:

1. Información general
2. Requisitos de los prototipos a implementar
3. Criterios de comparación de los prototipos
4. Implementación del prototipo con tecnología A
5. Implementación del prototipo con tecnología B
6. Comparación de los prototipos
7. Conclusiones

En los apartados 4 y 5 básicamente sólo hay que incluir el enlace a las carpetas en el repositorio en las que están almacenados los prototipos.

b) **Prototipos:** Deben almacenarse en dos carpetas diferentes del repositorio del proyecto en GitLab: prototipo-A y prototipo-B. En dichas carpetas debe guardarse:

- La documentación necesaria para que cualquier persona pueda instalar y probar el prototipo, así como para poder hacer modificaciones sobre el prototipo.
- El propio prototipo

c) **Presentación:** Resumen con diapositivas de lo realizado. El día de la defensa, hay que realizar una demostración del funcionamiento de cada prototipo.

Se seguirá una metodología ágil para llevar a cabo el trabajo. Como en el TG1 y el TG2, el coordinador del grupo actuará como "Product Owner".

Como en el TG1 y el TG2, se usará GitLab.com para gestionar las tareas y almacenar los productos obtenidos, y en el que constará la aportación de cada miembro del grupo. El trabajo debe ser expuesto de forma oral.

Pasos a seguir:

1. El coordinador debe crear un proyecto con el nombre TG3.
2. A partir de ese momento, el grupo debe crear y repartirse las “historias de usuario” o “issues”. La suma de los pesos e los issues asignados a casa miembro debe ser similar para garantizar un reparto equitativo del trabajo. Como referencia, en este enlace pueden consultarse los issues de un trabajo del curso pasado: <https://gitlab.com/dte2020/t1/tg3/>. Los miembros del grupo deben decidir descomponer los issues en otros más detallados con menor peso (weight), para poder hacer un reparto equilibrado de los mismos.
3. El coordinador debe “clonar” el repositorio del proyecto en su ordenador local, añadir el archivo tg3.html que se adjunta a este enunciado a su repositorio local y enviarlo al repositorio remoto.
4. Todos los miembros del equipo deben “clonar” el repositorio del proyecto, que ya contiene el archivo tg3.html, en su ordenador local.
5. Todos los cambios realizados en el repositorio local de cada miembro del grupo, deben enviarse a GitLab usando comandos de Git, y el coordinador será el encargado de revisarlos y aceptarlos, para integrarlos en la versión final del informe que hay que elaborar.
6. Cada grupo puede decidir cómo abordar el desarrollo de los prototipos:
 - Se puede crear primero la lista completa de requisitos y luego dividir el grupo en dos equipos y que cada uno se encargue de desarrollar un prototipo que cumpla con los requisitos.
 - O se puede descomponer el catálogo de requisitos (apartado 2) en varias versiones, varios issues, y desarrollar varias versiones de los prototipos, completando cada iteración cumpliendo con los requisitos de esa versión.

Forma de entrega:

En el repositorio del proyecto en GitLab deben quedar almacenados los siguientes archivos:

- Carpeta “public”:
 - *tg3.html* con el informe elaborado
 - *burndown.jpg* con una captura del diagrama Burn down que genera automáticamente GitLab
- Carpeta “prototipo-A”:
 - Documentación del prototipo: descripción mínima para facilitar posibles modificaciones (si es software, puede ser suficiente con comentarios en el código fuente), forma de instalación y ejecución, indicaciones mínimas sobre cómo usarlo.
 - El propio prototipo
- Carpeta “prototipo-B”: (Como en el caso anterior)

Se debe poder ver el informe en la URL: <https://dte2021g??gitlab.io/tg3/tg3.html>, donde “??” es el número del grupo.

En Office 365 de la UAH debe estar la presentación con diapositivas, cuya URL estará en el informe.

Cada miembro del grupo debe hacer un envío desde el aula virtual, sección Trabajos > TG3. En el mensaje de envío sólo hay que enviar la URL del proyecto en GitLab, no hay que adjuntar ningún archivo.

Calificación:

Si no se hace el envío no se puede calificar el trabajo en el aula virtual ni se puede exponer el trabajo el día establecido.

Para poder calificar el trabajo, es obligatorio que todos los miembros del grupo participen el día de la exposición, dedicando 5 minutos de exposición cada uno.

Se calificará el trabajo conjunto del grupo. La rúbrica de calificación es la siguiente, sobre 3 puntos del trabajo:

- Apartado 2 del informe: 0,3p
- Apartado 3 del informe: 0,3p
- Apartado 6 del informe: 0,3p
- Apartado 7 del informe: 0,2p
- Presentación: 0,3p
- Prototipo A:
 - o Funcionamiento: 0,4p
 - o Documentación: 0,4p
- Prototipo B:
 - o Funcionamiento: 0,4p
 - o Documentación: 0,4p

El coordinador recibirá 0,2 puntos por el esfuerzo adicional, siempre que funcionen correctamente los dos prototipos y haya realizado adecuadamente la coordinación.

NOTA: Algún miembro del grupo puede recibir una calificación inferior al resto si se detecta que ha participado menos que los demás.