

Hito 5

Consideraciones

- La entrega se deberá realizar hasta el **lunes 23 de junio a las 23:59**.
- La entrega se realizará en el repositorio del proyecto que el grupo utiliza como base en este curso y deberá actualizar toda sección que se vea afectada (ver sección Contenido).
- Por cada hora de atraso se descontarán 5 puntos de la nota final.
- La lista de grupos, números y tutores ya ha sido publicada e informada

Contenido

El objetivo del presente Hito es:

- Entregar la versión final de su proyecto.
- Realizar inspección de código usando **Sonarqube**.
- Diseñar y ejecutar plan de pruebas de performance usando Apache JMeter.
- Volver a estimar las HU definidas y estimadas en Hito 2.

Importante: Documente todo su trabajo en las secciones respectivas dentro de la Wiki de su proyecto.

El detalle de lo requerido se encuentra a continuación:

Inspección de Código con Sonarqube

- Ejecute una inspección de software para una sección relevante de su proyecto haciendo uso de Sonarqube.
Nota: en <https://sonarcloud.io> existe una cuenta gratuita que permite la evaluación de *quality issues* desde la nube hacia proyectos Github o similares (que sean “públicos”). (Sonarcloud = servicio *cloud* para correr Sonarqube). Su proyecto debe ser público.
- Documente los resultados de la inspección, a través de los *screenshots* de 2 *quality issues*, describiéndolos ambos y sus severidades.
- Versione el resultado de la inspección en una carpeta especial (“inspections/”).
- Comente recomendaciones hechas por la aplicación y cómo serán abordadas (cuáles se consideran y cuáles no) en la mejora de su código.

Mejoramiento de HU

- En los Hitos anteriores su grupo desarrolló código para nuevas HUs y/o iteró código para HUs ya desarrolladas; en este Hito deberá corregir los *quality issues* del código seleccionado y que han sido identificados en su inspección de código, e incorporar la nueva versión de código a la plataforma.
- Documente los resultados de la re-inspección del código resultante del punto precedente, versionándolo en la carpeta “inspections/”.

Pruebas de Carga con Apache JMeter

- Para esta entrega su equipo debe diseñar un Plan de pruebas de performance (o carga) haciendo uso de la herramienta Apache JMeter. En concreto, limite ese plan al diseño de un conjunto de pruebas (mínimo 3) y a la ejecución de una de esas pruebas.

Nota: Por ejemplo, un Plan de pruebas podría considerar una simulación de unos 100 usuarios “bombardeando” un *endpoint* (correspondiente a una HU) en un plazo de unos 30 segundos y poner como resultado esperado que la API debe responder en menos de 1 segundo (es el típico *average response time*). Los números indicados son solo referenciales, y usted debería intentar determinar cuántos usuarios concurrentes son necesarios para romper el tiempo de respuesta esperado en el contexto de su aplicación bajo prueba.

- Presente un gráfico del *response time* para ver cuántas veces no se alcanzó el resultado esperado, en una carpeta especial (“loadtests/”)
- Explique sus razonamientos respecto de por qué cree que se alcanza o no se alcanza el resultado esperado.
- NO acomode las pruebas para que estas pasen. Si su caso de prueba ha provocado un fallo, ¡felicitaciones! su caso de prueba ha sido exitoso porque ha logrado hacer evidente un defecto en su sistema de software bajo ciertas condiciones de carga.

Volver a estimar HU

- En el Hito 2, se estimaron 5 HUs, de las cuales 3 no se implementaron. Se solicita volver a estimar las 5 HU, usando el método de Planning Poker.
 - Establecer una (nueva o revisada) escala de Story Points en base a la experiencia acumulada, a utilizar en estimación (por ejemplo, entre 1 y 11).
- En base al punto anterior realizar análisis de los cambios o no, respecto de la estimación del Hito 2.
 - Justificar por qué se mantiene o difiere (escala, valor de estimación), la estimación.
 - Analizar la precisión de la estimación de HU hecha en Hito 2 e implementada en Hitos posteriores, usando como referencia el trabajo y esfuerzo registrado en dichos Hitos.

Registrar todo el trabajo realizado

- En el repositorio, ya sea a través de un Issue o dentro de una HU (issues) agregando un comentario, para cada trabajo realizado, describirlo de manera sucinta y el tiempo empleado.

Puede incluir todo material adicional que considere de utilidad.

Dudas o consultas al correo de contacto del tutor de proyecto correspondiente, informado vía AULA.