Sistemas Informáticos 3º Evaluación. Curso 2021/2022

Actividad: Comparativa herramientas de comunicación de equipos



INSTRUCCIONES

- Se entregarán cuatro ficheros:
 - o El informe en formato .odt y el pdf correspondiente
 - La presentación en formato .odp y el pdf correspondiente.
- La no entrega de alguno de los cuatro ficheros tendrá como consecuencia inmediata la no evaluación/calificación de la actividad.
- La no entrega de alguno de los cuatro ficheros **en el formato indicado** tendrá como consecuencia inmediata la no evaluación/calificación de la actividad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 4h) Se han evaluado las necesidades del sistema informático en relación con el desarrollo de aplicaciones
- 7a) Se ha clasificado software en función de su licencia y propósito
- 7b) Se han analizado las necesidades específicas de software asociadas al uso de sistemas informáticos en diferentes entornos productivos
- 7c) Se han realizado tareas de documentación mediante el uso de herramientas ofimáticas
- 7d) Se han utilizado sistemas de correo y mensajería electrónica
- 7f) Se han utilizado métodos de búsqueda de documentación técnica mediante el uso de servicios de Internet.
- 7g) Se han utilizado aplicaciones de propósito general.

INTRODUCCIÓN

Trabajas en la empresa "Informática Illipa Magna S.A." (en adelante I2M). La actividad principal de esta empresa (correspondiente al 75% de la facturación) es el desarrollo de software, aunque también hace labores de mantenimiento del software entregado y puesto en marcha. Los clientes de I2M son fundamentalmente 3 empresas con las que ya se está trabajando desde hace más de 5 años .

Tu categoría es "Analista Programador" y llevas en la empresa 4 años. I2M tiene un equipo de 20 personas. El CEO te tiene en alta estima dada tu participación en algunos de los proyectos más relevantes de la empresa durante estos años y tu capacidad de compromiso en momentos difíciles, como por ejemplo cuando se aproximaba una fecha de entrega o había alguna discontinuidad en el servicio proporcionado a algún cliente. Además, esta estima se ve reflejada en unas condiciones laborales que están por encima de la media del mercado.

La empresa usa para el desarrollo de software una herramienta web <u>de creación propia</u> -denominada I2MAGIL- muy similar a gitlab o github. Gracias a esta herramienta los programadores <u>de cada proyecto</u> tienen acceso a distintas funcionalidades, siendo las más destacadas:

- Ver el contenido del repositorio git.
- Colgar ficheros de interés para el resto de personas, como por ejemplo una miniguía sobre cómo usar la API REST que acabas de crear.
- Usar un foro para compartir ideas/trozos de código/avisos con el resto de compañeros del proyecto.
- Mandar correos electrónicos a todos los miembros del proyecto.
- Escribir documentación de forma colaborativa.
- Gestión de tareas al estilo Trello [1]

Al final de este documento puedes encontrar algunas capturas de pantalla de I2MAGIL para que veas el aspecto que tiene la herramienta.

El CEO de I2M es también el tecnólogo de la empresa. Además, empezó como programador en su propia empresa, con lo cual conoce muy bien la realidad del programador. Hace poco vio un video en Youtube [2] y se quedó maravillado con la herramienta Slack para comunicación de equipos. Pensó que puede servir para mejorar la interacción entre los desarrolladores de cada proyecto de software que hay en la empresa, dado que actualmente no tienen una herramienta similar. En un entorno de teletrabajo como el actual, se impone el uso de una herramienta así.

Pensó que, por ejemplo, cuando alguien haga un commit al repositorio, puede poner un mensaje en el correspondiente canal de Slack para avisar a los compañeros y que testeen la nueva funcionalidad. Quedó enamorado de la herramienta de búsqueda, porque permite buscar en todo el chat incluso antes de que un miembro se incorporara al chat. Incluso también -porqué no- esta herramienta puede servir para charlas más informales dentro de la empresa.

El CEO ha lanzado un <u>nueva iniciativa</u> en la empresa. Y ha constituido un equipo de garantía para que se lleve a cabo este miniproyecto de forma exitosa. La iniciativa se denomina: "Comunicator-NEXTGEN" y los miembros del equipo son él mismo, tú y la mascota de la empresa, que no es otra que el pingüino Tux [3]. El objetivo de esta iniciativa es hacer una comparativa de tres herramientas de comunicación de equipos y seleccionar una de ellas como la candidata ideal a incorporar.

El reparto del trabajo es el siguiente:

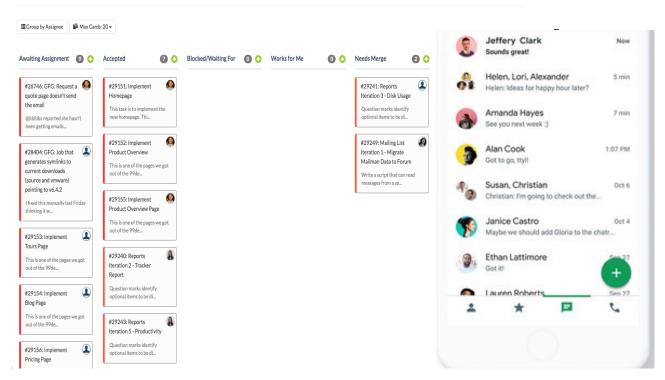
- Tú haces el informe entero, incluyendo una comparativa y la propuesta de una herramienta
- El CEO decide qué herramienta usar.
- Tux hace lo de siempre

El CEO impone algunos requisitos:

1. Dos de la herramientas analizadas han de ser alojadas, la otra ha de ser de alojamiento propio (o autoalojada) en el Centro de Proceso de Datos de I2M. El uso de un sistema de comunicación de equipos alojado significa que sólo tienes que registrarte y empezar a colaborar con tus compañeros de trabajo. El software y el código son gestionados y ejecutados por los creadores de la aplicación. Slack es una solución alojada. Las soluciones autoalojadas, en cambio, requieren la instalación y configuración de dichas herramientas (en este caso en nuestro CPD) antes de poder ser usada por los

compañeros programadores.

- 2. El informe se proporcionará en formato .odt y en formato pdf.
- 3. El informe deberá tener una sección de introducción, otra de conclusión y una de referencias/bibliografía por si es necesario verificar o ampliar la información que has introducido en el informe. En la sección de conclusión ha de aparecer tu propuesta de herramienta a integrar en la plataforma I2MAGIL. También ha de tener una tabla comparativa que no ocupe más de una página con el objeto de poder tomar una decisión rápida.
- 4. Es <u>requisito imprescindible</u> que la herramienta se pueda <u>embeber en (integrar con) I2MAGIL</u>, de forma que esté siempre visible cuando los programadores están usando I2MAGIL. En el caso de Slack, por ejemplo, ha encontrado una herramienta que se llama Chatlio que permite embeber un chat de Slack en una página web. También ha encontrado otra alternativa, denominada Taggbox. Además proporciona el siguiente montaje para dar a entender su idea:



5. La herramienta autoalojada que se estudie debe no tener pagos mensuales, sino un pago al comienzo y sólo ese pago. El CEO quiere rehuir al máximo de tener costes operativos fijos.

Hay un problema, el responsable de compras (y mano derecha del CEO) impone un <u>requisito adicional:</u> ninguna de las herramientas analizadas puede ser Slack, dado que tiene "diferencias comerciales" con el representante de Slack en España.

Tú eres amante del software libre y harás todo lo posible para que alguna de las herramientas recogidas en la comparativa siga este paradigma de desarrollo de software

El CEO solicita además que para cada herramienta se proporcionen los siguientes apartados:

- 1. Funcionalidades que proporciona la herramienta (chat, videollamadas, etc....)
- 2. ¿Es software abierto/propietario? Licencia
- 3. Requisitos de hardware que tiene el software.

- 4. ¿Cuáles son los precios / planes de precios? ¿Existe un plan de precios que no requiera de pago mensual? ¿Cuál es el precio más barato? ¿Qué incluye?
- 5. ¿Tiene un equipo de soporte para el caso en que haya problemas instalando/configurando/integrando la herramienta? ¿Cuanto cuesta la opción de soporte más barata?
- 6. Descripción de la integración de la herramienta en la plataforma I2MAGIL. No será válida la herramienta si no se puede embeber en la interfaz web de I2MAGIL. Se debe proporcionar un enlace que explique cómo hacer la integración.
- 7. Cualquier otro dato que creas oportuno

El CEO impone que, después del análisis detallado de cada una de las 3 alternativas, incluya una tabla comparativa que tenga los siguientes datos:

- Nombre de la herramienta
- Precio
- Pagos periódicos/un sólo pago
- Precio del soporte
- Alojada/autoalojada
- Facilidad de integración. Es una nota del 1 al 5. Siendo 1 muy fácil de integrar y 5 muy difícil.

El CEO quiere que además le hagas una presentación para conocer de primera mano tu trabajo. La presentación es el Lunes a primera hora.

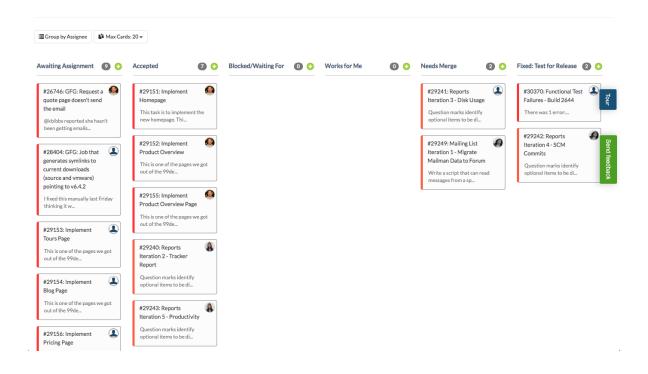
RÚBRICA:

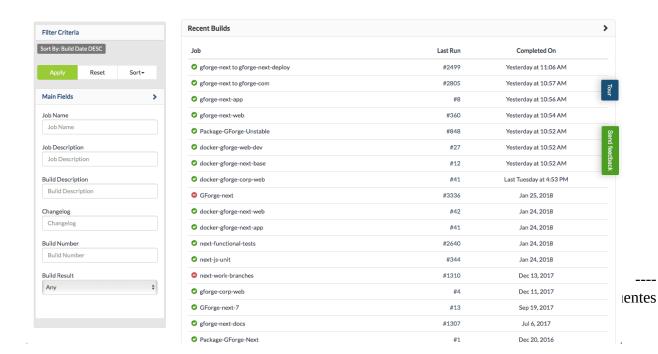
	Puntos
Introducción	0,5
Herramienta 1: funcionalidad, licencia, requisitos de hardware	0,5
Herramienta 1: Soporte y precios/planes de precios	0,7
Herramienta 1: Integración con I2MAGIL	0,8
Herramienta 2: funcionalidad, licencia, requisitos de hardware	0,5
Herramienta 2: Soporte y precios/planes de precios	0,7
Herramienta 2: Integración con I2MAGIL	0,8
Herramienta 3: funcionalidad, licencia, requisitos de hardware	0,5
Herramienta 3: Soporte y precios/planes de precios	0,7
Herramienta 3: Integración con I2MAGIL	0,8
Cuadro comparativo	2
Al menos una de las herramientas ha de ser auto-alojada y sin pagos mensuales	0,5
Conclusión	0,5
Bibliografía	0,5

BIBLIOGRAFÍA/REFERENCIAS

- [1] https://herramientasenlanube.com/que-es-trello/
- [2] https://www.youtube.com/watch?v=Fm3WdA4uFv4
- [3] https://es.wikipedia.org/wiki/Tux#/media/Archivo:Tux.svg

CAPTURAS DE PANTALLA DE EJEMPLO DE 12MAGIL:





Commits **Promotion Model** ● kgoranson ● adriandelatabla ● mtutty ● cvizcaya ● mpapayannis Branch Name gforge-next gforge-next-deploy gforge-com master Add branch



Access Your Repository

You can connect to your repository using the git client for your platform.

❷ Using HTTPS

Paste this command into your terminal window to create a local copy of your project repository:

git clone https://gforge.com/git/gforge5

Tracker/Git Integration

Include an ID in your commit message:

git commit -m '[#12345] Make the spinning logo bigger'

GForge will automatically link the commit to that task, and show the files changed as part of the Tracker Item's history.

You can also record time worked and pick the next workflow step for the Tracker Item:

git commit -m '[#12345,1.5,merge] Make the spinning logo bigger'

How about multiple TIs at once? Sure thing:

git commit -m '[#12345,1.5,merge] [#11234,.5,wontfix]'

All of these values are recorded automatically by GForge when you push to the project repository. You can amend or rebase your messages to change the values anytime before you push

More Info on Git

Need to learn more about using Git? Here are some good rese get you started:

A free series of short videos showing the basics of version of and usage in git.

Git Immersion

A simple visual reference for important commands and patterns in git.

Git Official DocumentationAll the detail you'll ever want. And likely more.

Pro Git (book)

The official book, available for free online.

Pro Git (Workflows Chapter)

A good outline of the main types of git workflow, with tradeoffs for each.