



# IIC3745 - Testing (2020 / II)

## Actividad 4 - Charla Fintual

Fecha de entrega: Martes 3 de noviembre, 23:59

### *Postmortem*

#### Preguntas teóricas

En base a la charla y a la lectura [\*Postmortem Culture: Learning from Failure\*](#) responda las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es un *postmortem*? ¿Qué elementos lo componen?

Un *postmortem* es un registro escrito de un incidente, su impacto, las acciones que se tomaron para mitigarlo o resolverlo, sus causas y las medidas para evitar que vuelva a ocurrir.

Sus principales elementos son:

- Título
- Resumen
- Impacto
- Causa principal
- Resolución
- Detección
- Elementos de acción
- Lecciones
  - Qué se hizo bien
  - Qué salió mal
  - Dónde hubo suerte
- Descripción técnica
- Línea de tiempo

2. ¿Cuáles son los 2 principales objetivos de mantener una cultura de *postmortems*?

Los principales objetivos para mantener una cultura de *postmortems* son:

- entender las causas que han generado incidentes en el sistema

- implementar acciones concretas para reducir la probabilidad de ocurrencia o nivel de impacto de futuros incidentes similares

### 3. ¿Por qué es importante que un *postmortem* sea *blameless* y *actionable*?

Es importante que un *postmortem* sea *blameless* para así fomentar una cultura positiva de *postmortems*. De lo contrario, la gente del equipo evitará reportar o colaborar durante incidentes para evitar represiones.

Si un *postmortem* no es *actionable* entonces solamente se están registrando los incidentes, sin considerar uno de los principales objetivos que es evitar que incidentes similares vuelvan a impactar a la organización.

## Pregunta práctica

Dado un contexto y un historial adaptado de una conversación real del *Slack*<sup>1</sup> de Fintual, se le solicita que genere un *postmortem* del incidente siguiendo las reglas explicadas durante la charla. Principalmente recuerde ser conciso, entregar toda la información relevante y que este informe sea *blameless* y *actionable*.

### Contexto

Para que un cliente pueda invertir en Fintual, este debe pasar por el proceso de registro. En este proceso se solicita una foto por ambos lados del *carpet* (i.e. cédula de identidad) de la persona. Si una persona no puede enviar su *carpet*, entonces esta no puede completar el registro y por lo tanto no podrá invertir en Fintual. Este *carpet* es normalmente procesado y aceptado de manera automática, pero a veces existen casos excepcionales que necesitan la aprobación de una persona.

Dichos casos se revisan generalmente durante horario laboral, pero a veces el CEO de Fintual trabaja en horarios extraños y revisa *carpets* de manera manual. También, en general, a nadie de Fintual se le pide que esté pendiente de los sistemas fuera de horario laboral. Por lo tanto, en la conversación que se presenta a continuación solamente participaron aquellos que por casualidad vieron el mensaje de Pedro.

### Conversación

Sábado 8 de Agosto - canal #batcave en el Slack de Fintual

**11:30pm - Pedro (CEO):**

- no puedo ver los *carpets* pendientes, ya hice f5

---

<sup>1</sup> <https://slack.com/>

```
← → ↻ 🔒 storage.googleapis.com

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

▼<Error>
  <Code>UserProjectAccountProblem</Code>
  <Message>User project billing account not in good standing.</Message>
  <Details>The billing account for the owning project is disabled in state delinquent</Details>
</Error>
```

11:31pm - **Boris:**

- dice ahí que debemos \$\$\$ 🦊
- cómo podemos estar en state delinquent?!!!!
- no se estarán subiendo las fotos?! 🐼

11:33pm - **John:**

- ohh noo, pero teníamos 30 días!!

11:33pm - **Sebastian:**

- Tampoco puedo ver los admin de los usuarios.
- Es por lo mismo?

**NOTA EDITORIAL:** Con “los admins” se refiere a poder ver a los usuarios afectados en nuestro panel de administración. Si bien algo andaba mal, se esperaba que el resto de los datos se puedan ver de todas formas.

11:33pm - **John:**

- \*\*\*\*\*

**NOTA EDITORIAL:** Esta es la única frase censurada: dijo un garabato 🐼

11:33pm - **Pedro:**

*\*envía foto de cliente reclamando por chat que no puede subir carnet\**

11:33pm - **John:**

- Esto es demasiado urgente, hay que poner una tarjeta de crédito

**NOTA EDITORIAL:** Se refiere a ingresar una nueva tarjeta de crédito que esté funcionando como método de pago en el sistema de *Google Cloud*<sup>2</sup>, el sistema afectado y que está lanzando el error mostrado más arriba.

11:34pm - **Boris:**

- Es lo mismo del correo, que son maleteros

---


<sup>2</sup> <https://cloud.google.com/>

*NOTA EDITORIAL:* Dentro de la misma semana había llegado un correo de *Google Cloud* indicando que había problemas con el pago.

**11:34pm - Pedro:**

- *Pongan la mía*

**11:34pm - Boris:**

- *eran 30 días* 

**11:34pm - John:**

- *si, que raro, yo había puesto recién eso*
- *pedro, te reenvio el correo pa que la pongas*

**11:34pm - Pedro:**

- *yap*

**11:34pm - John:**

- *ahí te debiese haber llegado, avisame si no te deja/falta permisos, algo así*

**11:35pm - Boris:**

- *es acá \*envía foto del panel de administración\**

**11:35pm - Pedro:**

- *voy a ver*

**11:35pm - Boris:**

- *pongo la mía no más por mientras?*
- *ya estoy ahí* 

**11:36pm - Pedro:**

*\*envía pantallazo mostrando que no tiene permisos para editar la tarjeta\**

**11:36pm - Boris:**

- *tampoco tengo permisos*

**11:35pm - Pedro:**

- *si no es problema para ti, dale*
- *@john*
- *Quién da los permisos? @andres?*

**11:37pm - John:**

- *yo puedo dar, 1 seg*
- *Prueba ahora @boris*

11:42pm - **Pedro:**

- 🙄

11:42pm - **Boris:**

- Aer  
*\*envía foto, todavía no tiene permisos\**

11:43pm - **John:**

- wut
- ya filo voy a poner la mía mientras
- no entiendo por qué está pasando esto si eres owner del proyecto, muy raro

11:44pm - **Boris:**

- es que el billing es de otra persona
- no es del proyecto

11:44pm - **Pedro:**

- gracias John
- apenas se pueda la cambiamos, quizá mañana
- le hablé a Andrés por whatsapp recién

11:46pm - **John:**

- No hay apuro, ahora debería revivir  
*\*adjunta pantallazo de confirmación de pago\**
- sigue saliendo el error, imagino que se demora un rato en actualizar

11:47pm - **Pedro:**

- yap
- buen horario para que suceda (hay varios en el chat reclamando, pero tampoco tantos)

11:47pm - **John:**

- efectivamente hay algo raro con el billing, como que quedo asociado a mi cuenta cuando settié google, y no a la empresa, voy a revisarlo el lunes  
*\*adjunta pantallazo del admin con su nombre personal asociado al pago\**

NOTA EDITORIAL: Por lo que explica John, solo él podía actualizar el método de pago.

11:49pm - **Pedro:**

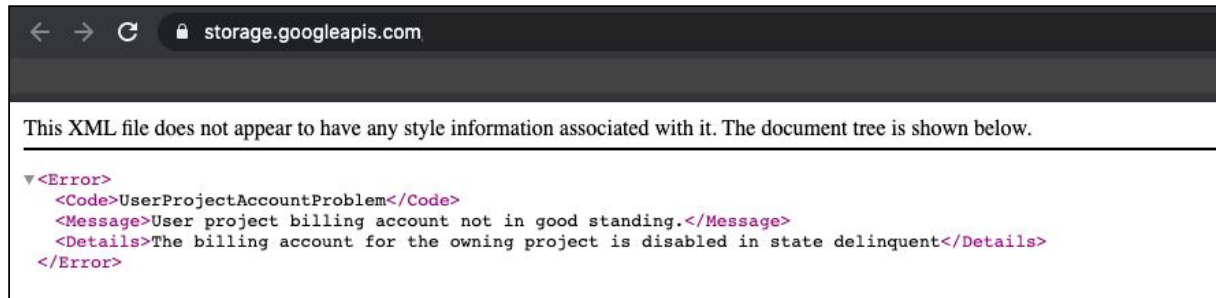
- wait, pero te funcionó?
- sí, ahí volvieron los pending carnets!
- gracias JOHN!

11:49pm - **John:**

- uff bkn
- me tenia nervioso que no volvía jajaja

11:51pm - **Pedro:**

- *NO*
- *se volvió a caer @john*



- *debe estar intermitente*
- *100% seguro que vi un carnet y ahora no puedo verlo (el mismo)*

11:54pm - **John:**

- *100% seguro que vi uno también*
- *si puedo ver*
- *si son vistas que tienes abiertas hace rato intenta recargando @pedro, me tinca que quedó con una URL el HTML que apunta a ese error*
- *ahí se alcanza a ver algo de GoogleAccess, casi seguro es eso*

*\*adjunta pantallazo de la ruta censurada, donde se alcanza a leer GoogleAccess en la url\**

- *yes, probé con todas, andan okidoki*

Domingo 9 de Agosto - canal #batcave en el Slack de Fintual

00:01am - **Pedro:**

- *sí hice refresh*
- *ahora sí volvieron, gracias!*

11:05am - **Jf:**

- *chutas habrá gente que no pudo subir?*

11:06am - **Pedro:**

- *hubo*
- *subí a mano 1 y me di cuenta que después de eso, no sé cómo validarlas*
- *así que a las otras dos les dije que lo hicieran ellos de nuevo*

11:12am - **Andres:**

- *recien me meti a cachar, que bueno que se haya arreglado*
- *hablemos mañana para ver por qué paso y qué hacer para que no vuelva a pasar*
- *un postmortem*

## Respuesta

- **Título:** Outage Google Cloud due to unsuccessful payment
- **Resumen:** Por problemas con la tarjeta de crédito, no se realizó el pago del servicio de *Google Cloud Platform*, haciendo que no se puedan subir y visualizar archivos guardados en *Google Storage*. Específicamente afectó las operaciones con los Carnet de Identidad chilenos, los cuales no podían ser almacenados ni validados.
- **Impacto:** Aproximadamente por 60 minutos, los usuarios no pudieron subir su carnet de identidad ni se pudo validar su cuenta. Por lo menos 3 personas intentaron registrarse sin éxito.
- **Causa principal:** No tener tarjeta de crédito con cupo/funcional, haciendo que *Google Cloud Platform* bloqueara el acceso. Además, la solución tardó en implementarse porque no se tenía claridad quiénes tenían acceso al *billing* de *Google Cloud Platform*.
- **Resolución:** Pagar la deuda con una tarjeta de crédito temporal.
- **Detección:** Se detectó tras intentar validar carnets manualmente y no poder.
- **Elementos de acción:**
  - Agregar en los servicios que afectan operacionalmente una segunda (y hasta tercera) tarjeta de crédito de respaldo, para que el servicio no se vea interrumpido. Considerar esto no solamente para *Google Cloud Platform*, sino que para otros servicios como *AWS* o *Heroku*.
  - Definir y comunicar dentro de la organización los encargados con permisos para acceso a *billing* de *Google Cloud Platform*.
  - Implementar proveedores de *back-up* para los principales servicios externos, para que así el servicio no se vea interrumpido en caso de falla de estos.
- **Lecciones**
  - **Qué se hizo bien:** Reaccionar rápido utilizando una tarjeta de crédito alternativa.
  - **Qué salió mal:**
    - *Google Cloud Platform* por alguna razón tiene "*billing accounts*" que no están directamente asociados a la empresa. En este caso, el *billing account* había quedado asociado a *John*, por lo que solo él podía actualizar el método de pago.
    - No había ninguna tarjeta de Fintual disponible, por lo que se tuvo que usar una personal.
    - El aviso del problema se originó en base a un proceso manual de revisión en vez de recibir una alerta automatizada.
  - **Dónde hubo suerte:**
    - La única persona con acceso al *billing* de *Google Cloud Platform* justo estaba disponible el sábado para cambiar la tarjeta de crédito.

- Se detectó el problema manualmente al poco rato de que *Google Cloud Platform* cortara el servicio, a pesar de que no era horario laboral.
- **Descripción técnica:** No aplica
- **Timeline:** *~el mismo del enunciado~*

## Referencias

- [Google Example Postmortem](#)
- *Postmortems* de Fintual:
  - [2019-12-04: Postmortem falla en Heroku deploys](#)
  - [2020-01-23: Postmortem error 404 al contestar preguntas del onboarding](#)
  - [2020-08-05: Postmortem sitio de Fintual no disponible](#)

## Formato de entrega

La actividad puede ser desarrollada en parejas, pero está diseñada para ser completada individualmente. Se abrirá un cuestionario en Canvas con fecha límite martes 3 de noviembre a las 23:59 hrs para entregar tus respuestas, y otro con fecha límite para el día siguiente con un descuento de 2 puntos. Tú (o tu equipo) deberás subir un único **archivo .md** que contenga todas las respuestas.

Finalmente, si trabajan en parejas, asegúrense de incluir los nombres, correos y números de alumno/a de ambos/as integrantes del grupo en el archivo .md. **Solamente un integrante debe subir la tarea.** En caso de que ambos/as lo suban, se tomará en cuenta aquella con la que el ayudante se haya encontrado primero y **no habrá opción de solicitar una corrección de otra versión (no se aplica descuento si ambos suben)**. Se aplicará un descuento de **1 décima** a aquellos/as que no incluyan la información de su pareja en la entrega o no respeten el formato de entrega.