
ENGINYERIA DE REQUERIMENTS

Deliverable 3.3: Avaluació dels Requeriments - Anàlisi de Riscos

Jordi Rafael Lazo Florensa

Tiberiu Paiu

Roger Larriba Baudilio

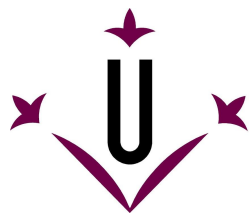
Sergi Puigpinós Palau

José Ramón Noguero de Llano

Xavier Loncà Sánchez

2 de juny de 2021

Grau en Enginyeria Informàtica



Universitat de Lleida
Escola Politècnica Superior

1. Identificar riscos	2
2. Qualitative risk assessment	2
3. Exploring countermeasures	7

1. Identificar riscos

Product-related risks

1. Que el sistema perdi la connexió amb la base de dades.
2. Que s'oblidin d'algun element de la interfície que provoqui que l'usuari no pugui accedir a alguna funcionalitat del sistema.
3. Que un usuari, per causa d'un error en el sistema o per una vulnerabilitat d'aquest sigui capaç d'accedir a pantalles o seccions que no li pertoqui.
4. Que per causa d'una fallada en el sistema, es perdi informació important com les dades d'un llibre o altres.
5. Que per errors del sistema o dels seus sistemes adjacents, un usuari no pugui accedir al sistema o al seu compte.
6. Els treballadors que utilitzin els sistema no quedin satisfets amb ell o no s'adaptin a la seva manera de treballar
7. Usuari no queda satisfet amb el producte o aquest no compleix els seus requeriments o la seva manera de treballar.
8. Que un llibre es publiqui al portal web sense haver estat revisat i acceptat per un editor.

2. Qualitative risk assessment

Opcions: Low, Moderate, High, Severe, Catastrophic

1. Risk: "Que el sistema perdi la connexió amb la base de dades"

Consequences	Risk likelihood		
	Likely	Possible	Unlikely
No es pot realitzar una inserció, modificació o eliminació de les dades emmagatzemades en la Base de dades	High	Moderate	Low
Que es mostri missatges d'error útils pels atacants.	Moderate	Moderate	Low
Es pot guardar només una part de les dades.	High	Moderate	Low
Que els treballadors no puguin fer la seva feina i s'aturi l'edició de llibres	Severe	Moderate	Moderate

2. Risk: "Que s'oblidin d'algun element de la interfície que provoqui que l'usuari no pugui accedir a alguna funcionalitat del sistema."

Consequence	Risk likelihood		
	Likely	Possible	Unlikely
Que l'usuari no pot realitzar la tasca a la qual no es pot accedir	Moderate	Moderate	Low
Altres tasques relacionades amb aquesta no es poden dur a terme	Moderate	Moderate	Low

3. Risk: "Que un usuari, per causa d'un error en el sistema o per una vulnerabilitat d'aquest sigui capaç d'accedir a pantalles o seccions que no li pertocui."

Consequence	Risk likelihood		
	Likely	Possible	Unlikely
Veure dades personals o sensibles dels llibres i dels usuaris	Severe	Severe	High
Borra o manipula dades	Severe	Severe	High
Té accés al sistema central i les seves parts crítiques.	Severe	Severe	High
Pugui realitzar accions o funcionalitats restringides que desestabilitzin el sistema o realitzin canvis irreversibles amb les dades emmagatzemades en la base de dades.	Severe	Severe	Severe

4. Risk: "Que per causa d'una fallada en el sistema, es perdi informació important com les dades d'un llibre o altres."

	Risk likelihood		
Consequence	Likely	Possible	Unlikely
Pèrdua d'informació important o sensible per l'empresa que sigui necessària per realitzar alguna funcionalitat o acabar amb algun procés ex(llibres, traduccions, targeta de credit, etc).	Severe	Severe	Severe
S'altera l'estat de les dades relacionades amb el llibre	Severe	High	High
L'usuari visualitza dades incorrectes o incompletes d'un llibre	High	Moderate	Moderate

5. Risk: "Que per errors del sistema o dels seus sistemes adjacents, un usuari no pugui accedir al sistema o al seu compte."

	Risk likelihood		
Consequence	Likely	Possible	Unlikely
L'usuari subscriptor cancel·li la seva subscripció	High	Moderate	Moderate
Els usuaris no tinguin accés a la plataforma web per poder descarregar els seus llibre	High	Moderate	Moderate
Els usuaris no puguin subscriure's en la plataforma web	Moderate	Moderate	Moderate

Que els treballadors no puguin accedir al sistema per treballar	High	Moderate	Moderate
---	------	----------	----------

6. Risk: "Els treballadors que utilitzin els sistema no quedin satisfet amb ell o no s'adapti a la seva manera de treballar"

	Risk likelihood		
Consequence	Likely	Possible	Unlikely
Els treballadors redueixin les seves hores treballades pel fet que han de dedicar-li més hores a l'aprenentatge.	High	Moderate	Moderate
Els treballadors no estan contents treballant amb el nou sistema implementat	High	High	Moderate
Els treballadors han de treballar més hores per realitzar el mateix treball que feien abans	Severe	Severe	High
Els treballadors rebutgen utilitzar el sistema.	Severe	Severe	High

7. Risk: "Usuari no queda satisfet amb el producte o aquest no compleix els seus requeriments o la seva manera de treballar."

	Risk likelihood		
Consequence	Likely	Possible	Unlikely
L'empresa no vulgui el programa i recasse la proposta.	High	High	Moderate
Els treballadors no vulguin el programa.	Severe	High	Moderate
Els lectors no s'adaptin a la nova plataforma.	High	Moderate	Low

8. Risk: "Que un llibre es publiqui al portal web sense haver estat revisat i acceptat per un editor."

	Risk likelihood		
Consequence	Likely	Possible	Unlikely
Els usuaris visualitzen llibres que no estan acabats o presenten errors.	High	Moderate	Low
Els usuaris decideixen canviar-se a una altra plataforma web on puguin visualitzar els llibres sense errors.	High	High	Moderate
Els treballadors es queixen del nou sistema i perden confiança.	High	Moderate	Low
Els escriptors desconfien del sistema i se'n van a publicar a una altra editorial.	Severe	Severe	High

3. Exploring countermeasures

1. Que el sistema perdi la connexió amb la base de dades.
 - Es tindrà una o varies bases de dades extra en altres servidors. Que s'aniran actualitzant de manera periòdica.
 - Utiliza una base de dades en el mateix lloc que el servidor web o millorar la connexió entre la bbdd i el servidor.
2. Que s'oblidin d'algun element de la interfície que provoqui que l'usuari no pugui accedir a alguna funcionalitat del sistema.
 - Si és per part de l'usuari, aquest es farà obligatori a emplenar/interactuar. Si és per part de la plataforma, abans d'oferir cap servei, s'haurà de realitzar una comprovació.
 - S'utilitzarà la tècnica d'elicitació focus group amb potencials usuaris de l'aplicació web.
 - Abans de realitzar la implementació, fer un prototip per mostrar-li als usuaris perquè el puguin provar. D'aquesta manera es podrà determinar si estan contemplades totes les funcionalitats o requisits.
3. Que un usuari, per causa d'un error en el sistema o per una vulnerabilitat d'aquest sigui capaç d'accedir a pantalles o seccions que no li pertoqui.
 - Requerir autenticació i amb permisos per a qualsevol accés amb funcionalitats i dades sensibles o restringides.
4. Que per causa d'una fallada en el sistema, es perdi informació important com les dades d'un llibre o altres.
 - Es tindrà una o varies bases de dades extra en altres servidors. Que s'aniran actualitzant de manera periòdica.
5. Que per errors del sistema o dels seus sistemes adjacents, un usuari no pugui accedir al sistema o al seu compte.
 - Tenir una base de dades adicional respecte als usuaris per a autenticar l'existència d'aquests amb problemes i que verificar que sigui un error nostre i no una invenció per part d'un usuari que realment no estigui subscript.
6. Els treballadors que utilitzin els sistema no quedin satisfet amb ell o no s'adapti a la seva manera de treballar
 - S'empraran tècniques d'el·licitació per demanar feedback en el resultat de les diferents implementacions desplegades en la plataforma.
 - Revisar el treball realitzat per adaptarlo a les seves necessitats
7. Usuari no queda satisfet amb el producte o aquest no compleix els seus requeriments o la seva manera de treballar.
 - S'empraran tècniques d'el·licitació i/o es farà un petit estudi sobre les opinions donades per part dels usuaris.
 - Revisar el treball realitzat per adaptarlo a les seves necessitats
8. Que un llibre es publiqui al portal web sense haver estat revisat i acceptat per un editor.
 - Requerir que sigui obligatori que tot llibre que es vulgui publicar estigui enllaçat a un projecte de llibre dins dels workflow de l'editorial en fase de publicació.
 - Comprovar que el llibre ha passat per tots els estats previs de publicació abans de ser publicat