

Plan de Contingencia: Curva de aprendizaje prolongada

Identificación del Riesgo

Nombre	Curva de aprendizaje prolongada
Tipo	Catastrófico
Descripción	El equipo o algunos de sus miembros enfrentan dificultades para adaptarse a nuevas herramientas, tecnologías o procesos y la curva de aprendizaje es demasiado prolongada
Probabilidad e impacto	Alto (75% o más)
Autor	Susana Rubio Martínez
Estado	Ejecutado
Fecha	31 de diciembre

El equipo enfrenta una curva de aprendizaje prolongada debido a la complejidad de las herramientas, tecnologías o procesos implementados en el proyecto. Esto ha generado retrasos en el cronograma y dificultad para cumplir con los entregables. Dado que no hay tiempo suficiente para capacitaciones extensivas, es necesario implementar acciones inmediatas para mitigar el impacto.

Plan de Contingencia

1. Priorización de Objetivos Críticos

Se asigna una prioridad a las tareas pendientes dentro del sistema, obteniendo la siguiente clasificación:

- Críticas: BE001, BE002, BE003, CP001, CP002, CP003, CP004, PC002, PC003, PC004, PC006, PC009, PC010, PL001, PL003, PL004, PL005, PL009, PL011, PL012, PL013, SE001, SE002, SE003, SE004, SE006, SE007, SE008
- Importantes: BE004, BE005, PC001, PC007, PC008, PL002, PL006, PL010, SE005
- Opcionales: PC005, PL007, PL008

Esta clasificación nos permite enfocar los activos hacia las tareas críticas necesarias para entregar un sistema funcional que cumpla con los requisitos mínimos aceptables por el cliente.

2. Uso de Herramientas Preconfiguradas

Se reduce la complejidad del sistema al utilizar herramientas como api's o frameworks preconfigurados, solo se tiene que adaptar a nuestro sistema, así como plantillas preconfiguradas para los documentos.

Para la utilización de herramientas de programación se utilizan librerías ya creadas como Numpy o ArcGIS, o herramientas de despliegue más fáciles para el sistema web como Git como una herramienta de gestión de proyectos o Django como sistema de servicio web local, y Google cloud como servidor de almacenamiento.

3. Reasignación Estratégica de Tareas

Se asignan las tareas de desarrollo de acuerdo a las habilidades de los integrantes. Se utilizó una matriz de habilidades para identificar las fortalezas individuales de cada integrante. La matriz de habilidades se encuentra disponible en el repositorio oficial del proyecto.

	B: Básico (Conocimiento inicial, requiere supervisión)		I: Intermedio (Puede trabajar de forma independiente con algunas consultas)		A: Avanzado (Maneja con fluidez, resuelve problemas complejos)		
	E: Experto (Referente en la empresa, puede capacitar a otros)						
Habilidades	Guadiana	Emmanuel	Susana Rubio MTz	Jesus Carbajal Velazquez	Legorreta Flores José Carlos	Brian Julian Calva González	Yahir Alejandro Ponce A.
Python	A		A	A	A	I	A
JavaScript	I		B	B	B	B	B
CI/CD	B		B	B	B	B	B
Docker	A	-		A	A	-	-
Kubernetes	B	-	-	-	-	-	-
SQL	A	I		A	A	I	I
Git	A	I		A	I	B	B
Diagramas UML	B	I		A	I	I	A
Mysql	A	I		B	I	I	A
Google Cloud Functions	A		B	B	A	B	I
Django Rest Framework (DRF)	B		B	B	-	B	B
Flutter	A		B	-	-	-	-
PostgreSQL	B	-		A	B	B	B
Uso de GIS	B	-		B	B	-	-
Postman	B	-	-	-	B	-	-
Selenium	B	-	-	-	-	-	-
Test Automation Frameworks	B	-		B	-	B	-
Scrum	B		I	B	B	B	I

Esta matriz muestra las habilidades de los integrantes, lo que nos ayuda a identificar en qué áreas se puede aprovechar la capacidad individual. Con esta información se asigna a Ángel Gabriel Guadiana Martínez como desarrollador móvil, a Susana Rubio Martínez, Yahir Alejandro Ponce Aguirre, José Carlos Legorreta Flores, Emmanuel Álvarez Cañedo y Brian Julián Calva González como programadores web y a Jesús Carbajal Velázquez como desarrollador gis.

4. Capacitación vs Tiempo

Debido a falta de tiempo, no es posible capacitar a todos los integrantes, sin embargo, se les apoyará para realizar sus tareas y uno de los integrantes podrá capacitar a otro si es necesario.

Esto ayudará a agilizar el aprendizaje enseñándole sólo si es necesario y lo necesita para realizar sus actividades.

Resultados

Clasificar las tareas resulta una tarea exitosa, pues esto redefine las prioridades dentro del sistema y permite enfocarse en el sistema crítico. Con esto dentro del proyecto, se establece un orden de trabajo sobre las tareas necesarias.

El uso de herramientas preconfiguradas también apoya al equipo para realizar las tareas más rápidamente, permitiéndoles trabajar de una mejor manera y eliminando tareas repetitivas. Además, esto aporta una base sólida donde todo el proyecto ya tiene una base normalizada y permite tener una homogeneidad sobre todo el proyecto.

Pero la capacitación del personal sigue siendo laboriosa, ya que puede que no se le capacite apropiadamente y llegue a un punto donde no le sea posible continuar por su cuenta y necesite apoyo de alguien más.

En conclusión, se estima que la efectividad del plan de contingencia realizado fue de aproximadamente un 75% del esperado.