ATOM  
 (Automatización para la toma de medidas de las prácticas de laboratorio de física en dispositivos móviles)

Version 1.0

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Author** |
| 10/03/17 | 1.0 | Listar los posibles riesgos inherentes el desarrollo de la automatización de tomas de medias de las prácticas de laboratorio de física en dispositivos móviles. | Yenifer Hernandez  Mauricio Uribe |

LISTA DE RIESGOS

La tarea principal del equipo de desarrollo consiste en identificar de manera inicial los posibles riesgos presentes al momento de definir, diseñar e implementar un software y hardware que permita la automatización de toma de medidas de las prácticas de laboratorio de física de la Universidad del Quindío, mediante dispositivos móviles, posterior a su identificación, el diseño de estrategias para que el efecto de los mismos sean correctamente manipulados y en el caso de poder extinguir su posibilidad de ocurrencia, no escatimar recursos para ello.

El “riesgo” inherente en una actividad se mide con base en la incertidumbre que presenta el resultado de dicha actividad.

Las actividades con alto riesgo generan sobre-costos.

El riesgo del proyecto es evaluado al menos una vez por iteración y se documentaran de la manera más completa posible en las siguientes tablas.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GESTION DE RIESGOS - EQUIPO DE TRABAJO | | | | | |
|
|
|
| **RIESGO** | **PROBABILIDAD** | **CAUSA** | **IMPACTO** | **CONSECUENCIA** | **ACCION DE MITIGACION** |
| Renuncia de un integrante | 40% | dificultad en el trabajo en equipo, traslados, desmotivación | 6 | las estimaciones ya no son adecuadas, se delita el tiempo para las fechas de entrega establecidas | garantizar un buen clima laboral dentro de la empresa, evitando alta incidencia en rotacion de personal y generando estimulos dentro del proyecto. |
| elevada curva de aprendizaje | 60% |  | 9 | dedicar mas tiempo y esfuerzo del que se había estimado | Diseñar un plan estratégico de capacitación y consultoría |
| poco tiempo dedicado al proyecto | 50% | No cumplir con las reuniones, con el tiempo que se estimo que se iba a dedicar al desarrollo, falta de compromiso | 10 | no se cumple con las expectativas del cliente, no se cumple con las fechas establecidas, software de mala calidad | Comprometer al equipo de trabajo con el desarrollo del proyecto |
| dificultad para reuniones | 40% | falta de compromiso, dificultada para coordinar reuniones entre el grupo de trabajo y los clientes o usuarios | 8 | no se cumple con las expectativas del cliente, no se cumple con las fechas establecidas, software de mala calidad | programar reuniones con anterioridad, para evitar ausencias |
| mala asignación de tareas | 40% | no tener en cuenta las competencias del equipo de trabajo para asignar tareas, tareas demasiado complejas | 10 | materialización de riesgos no previstos, que afectan fuertemente el proyecto | diseñar un plan estratégico de gestión de riesgos |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GESTION DE RIESGOS - IMPLEMENTACIÓN | | | | | |
|
|
|
| **RIESGO** | **PROBABILIDAD** | **CAUSA** | **IMPACTO** | **CONSECUENCIA** | **ACCION DE MITIGACION** |
| Mala elección de framework | 40% | No implementar una metodología formal para la toma de decisiones | 10 | software inestable, de mala calidad | implementar metodologías formales para la toma de decisiones |
| Error en la especificación de los requisitos | 60% | no tener contacto permanente con el cliente ni los usuarios finales | 8 | software que no cumple con las expectativas del cliente, no es lo que el cliente esperaba | Implementar una estrategia para la fase de levantamiento de requisitos, reuniones constantes con el cliente |
| Errores en las estimaciones | 50% | inexperiencia del grupo de trabajo, presión por parte del cliente, | 10 | no entregar el proyecto en las fechas establecida, sobre costos en el desarrollo | Utilizar métodos formales y la experiencia del equipo de trabajo para estimar adecuadamente, revisar las estimaciones periódicamente y así saber el estado del proyecto y de ser necesario ajustar la estimación |
| Requisitos cambiantes | 50% | cambio en las prácticas de laboratorio | 8 | no se cumple con las fechas establecidas, sobrecostos, mayor esfuerzo, incluso puede llegar a afectar la arquitectura del proyecto lo cual seria desastroso | elegir framework, arquitecturas que sean escalables y fácilmente ajustables, reuniones constantes con el cliente con el fin de identificar posibles y/o futuros cambios |
| no contemplar todos los riesgos que se puedan generar | 30% | dedicar poco tiempo y esfuerzo a gestión de riesgos | 6 | materialización de riesgos no previstos | diseñar un plan estratégico de gestión de riesgos |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GESTION DE RIESGOS - PRUEBAS | | | | | |
|
|
|
| **RIESGO** | **PROBABILIDAD** | **CAUSA** | **IMPACTO** | **CONSECUENCIA** | **ACCION DE MITIGACION** |
| Numero elevado de defectos encontrados en la fase de pruebas | 40% | inexperiencia del grupo de trabajo, mala calidad de código, malas revisiones de código | 7 | costos, dedicas mas tiempo y esfuerzo a la corrección, no se cumple con las fechas establecida | diseñar un plan de que permita revisar y probar el código en todo momento |
| Mala elección de herramientas de automatización de pruebas | 60% | no evaluar adecuadamente las herramientas a utilizar mediante un método formal | 7 | dedicar mas tiempo y esfuerzo en la fase de pruebas | implementar metodologías formales para la toma de decisiones |
| no contemplar todos los riesgos que se puedan generar | 50% | dedicar poco tiempo y esfuerzo a gestión de riesgos | 6 | materialización de riesgos no previstos | diseñar un plan estratégico de gestión de riesgos |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GESTION DE RIESGOS - DESPLIEGUE | | | | | |
|
|
|
| **RIESGO** | **PROBABILIDAD** | **CAUSA** | **IMPACTO** | **CONSECUENCIA** | **ACCION DE MITIGACION** |
| mal documentado el manual de usuario | 40% | malas practicas de redacción, procesos mal documentados | 6 | usuarios insatisfechos con el software entregado | diseñar el manual de usuario con buenas practicas de redacción, documentar todos los procesos e incluir graficas |
| poca capacitación a los usuarios finales | 60% | se dedico poco tiempo a capacitación, no se tuvo encuentra el usuario final durante el desarrollo del proyecto | 6 | usuarios insatisfechos con el software entregado | Analizar los niveles de complejidad con el fin de estimar la cantidad de horas que se debe invertir en capacitación |
| mala configuración de los servidores de despliegue | 50% | inexperiencia del grupo de trabajo, mala elección del SO, HARDWARE | 9 | gastos no previstos, esfuerzo no contemplado | tener servidores de pruebas y evaluar las distintas alternativas en cuanto a: SO, hardware, servidores IC. |
| no contemplar todos los riesgos que se puedan generar | 35% | dedicar poco tiempo y esfuerzo a gestión de riesgos | 6 | materialización de riesgos no previstos, que afectan fuertemente el proyecto | diseñar un plan estratégico de gestión de riesgos |