|  |
| --- |
| **UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES** |
| **“UNIANDES”** |



**CARRERA DE INGENIERÍA DE SOFTWARE**

**Aplicación Móvil para la Gestión de Parqueaderos en la Universidad Autónoma de Los Andes**

**PLAN DE GESTION DE RIESGOS**

**ESTUDIANTE:**

1. **Bunshe Aguirre Janio Xavier**
2. **Calapi Muñoz Yolanda Patricia**
3. **Llanganate Muñoz Pintag Duchicela**

**NIVEL: SEPTIMO SOFTWARE**

**JUNIO 2024**

ImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenAplicación móvil para la Gestión de parqueaderos en la Universidad Autónoma de los Andes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROBABILIDAD** | | |
| Improbable | Sucede una vez por año | 1 |
| Posible | Sucede una vez por semestre | 2 |
| Ocasional | Sucede una vez por trimestre | 3 |
| Probable | Sucede una vez por mes | 4 |
| Frecuente | Sucede varias veces en un mes | 5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IMPACTO** | | |
| Insignificante | Generaría pérdidas de 20 dólares o menos | 1 |
| Menor | Generaría pérdidas entre 21 y 100 dólares | 2 |
| Moderado | Generaría pérdidas entre 101 y 1.000 dólares | 3 |
| Mayor | Generaría pérdidas entre 1.001 y 5.000 dólares | 4 |
| Catastrófico | Generaría pérdidas de más de 5.000 dólares | 5 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **NIVELES DE RIESGO** | | |
| **PROBABILIDAD:IMPACTO** | | **NIVEL DE RIESGO** |
| 1:1 | | Bajo |
| 2:1 | | Bajo |
| 3:1 | | Bajo |
| 4:1 | | Bajo |
| 1:2 | | Bajo |
| 2:2 | | Bajo |
| 1:3 | | Bajo |
| 5:1 | | Medio |
| 5:2 | | Medio |
| 4:2 | | Medio |
| 3:2 | | Medio |
| 3:3  Imagen | | Medio  Imagen |

ImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenImagenAplicación móvil para la Gestión de parqueaderos en la Universidad Autónoma de los Andes

|  |  |
| --- | --- |
| 2:3 | Medio |
| 2:4 | Medio |
| 1:4 | Medio |
| 1:5 | Medio |
| 5:3 | Alto |
| 4:3 | Alto |
| 5:4 | Alto |
| 4:4 | Alto |
| 3:4 | Alto |
| 5:5 | Alto |
| 4:5 | Alto |
| 3:5 | Alto |
| 2:5 | Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del Proceso** | **Descripción del Proceso** |
| Lista de Parqueaderos Campus | Permite visualizar una lista de todos los parqueaderos disponibles en el campus. |
| Parqueaderos Disponibles | Muestra en tiempo real los espacios disponibles en cada parqueadero. |
| Alertas de cierre de parqueo | Notifica a los usuarios sobre el cierre de parqueaderos. |
| Reporte de horas parqueadas | Proporciona un reporte detallado de las horas de uso de los parqueaderos. |
| Integración con carnet | Permite el acceso y control de entrada mediante el uso del carnet universitario. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del Riesgo** | **Proceso al que está asociado** | **¿Cada cuánto podría suceder?** |
| Fallo en la actualización de la lista de parqueaderos | Lista de Parqueaderos Campus | Ocasionalmente (1 vez al mes) |
| Espacios de parqueo no actualizados en tiempo real | Parqueaderos Disponibles | Frecuentemente (1 vez a la semana) |
| Falta de notificaciones sobre cierres de parqueo | Alertas de cierre de parqueo | Rara vez (1 vez al trimestre) |
| Datos incorrectos en el reporte de horas parqueadas | Reporte de horas parqueadas | Ocasionalmente (1 vez al mes) |
| Problemas de integración con el sistema de carnet | Integración con carnet | Frecuentemente (1 vez a la semana) |
| Pérdida de conexión con el servidor | Todos los procesos | Frecuentemente (1 vez a la semana) |
| Fallo en el sistema de pagos | Pagos y Facturación | Rara vez (1 vez al trimestre) |
| Problemas de seguridad y privacidad de datos | Registro de Usuarios | Ocasionalmente (1 vez al mes) |
| Saturación del sistema durante horas pico | Reserva de Espacios de Parqueo | Frecuentemente (1 vez a la semana) |
| Resistencia al cambio por parte de los usuarios | Gestión de Quejas y Sugerencias | Ocasionalmente (1 vez al mes) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del Riesgo** | **Proceso al que está asociado** | **¿Qué impacto podría causar?** | **Probabilidad** | **Impacto** | **Calificación de Riesgo** | **Nivel de Riesgo** |
| Fallo en la actualización de la lista de parqueaderos | Lista de Parqueaderos Campus | Espacios incorrectos, confusión de usuarios, pérdida de confianza | 4 | 3 | 4:03 | **Alto** |
| Espacios de parqueo no actualizados en tiempo real | Parqueaderos Disponibles | Espacios ocupados no reflejados, inconveniencia para usuarios | 5 | 3 | 5:03 | **Alto** |
| Falta de notificaciones sobre cierres de parqueo | Alertas de cierre de parqueo | Usuarios no informados, pérdida de tiempo | 2 | 2 | 2:02 | **Bajo** |
| Datos incorrectos en el reporte de horas parqueadas | Reporte de horas parqueadas | Facturación incorrecta, pérdida de ingresos | 4 | 3 | 4:03 | **Alto** |
| Problemas de integración con el sistema de carnet | Integración con carnet | Acceso denegado, quejas de usuarios | 5 | 3 | 5:03 | **Alto** |
| Pérdida de conexión con el servidor | Todos los procesos | Aplicación no funcional, pérdida de servicio | 5 | 4 | 5:04 | **Muy Alto** |
| Fallo en el sistema de pagos | Pagos y Facturación | Pérdida de ingresos, quejas de usuarios | 2 | 4 | 2:04 | **Medio** |
| Problemas de seguridad y privacidad de datos | Registro de Usuarios | Robo de información, daños reputacionales | 3 | 5 | 3:05 | **Muy Alto** |
| Saturación del sistema durante horas pico | Reserva de Espacios de Parqueo | Usuarios no pueden reservar, quejas de usuarios | 5 | 3 | 5:03 | **Alto** |
| Resistencia al cambio por parte de los usuarios | Gestión de Quejas y Sugerencias | Baja adopción, quejas y sugerencias no gestionadas | 3 | 2 | 3:02 | **Medio** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del Riesgo** | **Proceso al que está asociado** | **Controles Sugeridos** |
| Fallo en la actualización de la lista de parqueaderos | Lista de Parqueaderos Campus | Implementar pruebas automáticas para asegurar la correcta actualización de la lista<br>- Monitorear actualizaciones en tiempo real Establecer un procedimiento de revisión manual en caso de errores detectados |
| Espacios de parqueo no actualizados en tiempo real | Parqueaderos Disponibles | Utilizar tecnología de sensores IoT para actualizar automáticamente la disponibilidad<br>- Establecer un intervalo de actualización menor Monitorear el sistema en tiempo real para detectar fallos rápidamente |
| Falta de notificaciones sobre cierres de parqueo | Alertas de cierre de parqueo | Implementar un sistema de notificaciones push para alertas inmediatas Integrar alertas con sistemas de correo electrónico y SMS Realizar pruebas periódicas del sistema de notificaciones |
| Datos incorrectos en el reporte de horas parqueadas | Reporte de horas parqueadas | Implementar validaciones de entrada y salida de datos Realizar auditorías mensuales de los reportes generados Establecer un procedimiento para la corrección de errores detectados |
| Problemas de integración con el sistema de carnet | Integración con carnet | Realizar pruebas de integración regulares Mantener documentación actualizada del sistema de carnet Establecer un canal de comunicación directo con el proveedor del sistema de carnet |
| Pérdida de conexión con el servidor | Todos los procesos | Implementar redundancia en los servidores Utilizar un servicio de respaldo en la nube  Monitorear continuamente la conectividad del servidor |
| Fallo en el sistema de pagos | Pagos y Facturación | Utilizar múltiples pasarelas de pago Realizar pruebas regulares del sistema de pagos Implementar alertas de fallos en tiempo real y un procedimiento de respaldo manual |
| Problemas de seguridad y privacidad de datos | Registro de Usuarios | Implementar cifrado de datos en tránsito y en reposo Realizar auditorías de seguridad periódicas Establecer políticas estrictas de acceso y manejo de datos personales |
| Saturación del sistema durante horas pico | Reserva de Espacios de Parqueo | Implementar escalado automático de servidores Analizar y predecir patrones de uso para ajustar recursos Informar a los usuarios sobre los tiempos de alta demanda |
| Resistencia al cambio por parte de los usuarios | Gestión de Quejas y Sugerencias | Ofrecer sesiones de capacitación y soporte continuo Recopilar feedback de los usuarios y realizar mejoras continuas Comunicar claramente los beneficios y mejoras del nuevo sistema |

Aplicación Web para la Gestión de Socios y beneficios del Comité de empresa EMELNORTE

Imagen **MATRIZ INFORMACIÓN RIESGOS POR TIPO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **M** |  | |
| **A** | **5** | Frecuente |
| **G** |  |  |
| **N** |  |  |
| **I**  **T** | **4** | Probable |
| **U** |  |  |
| **D** | **3** | Ocasional |
| **D** |  |  |
| **E** | **2** | Posible |
| **D** |  |  |
| **A** |  |  |
| **Ñ** | **1** | Improbable |
| **O** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **0** | **0** | **1** | **1** | **0** |
| **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **0** | **0** | **1** | **0** | **0** |
| **0** | **3** | **2** | **1** | **3** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Insignificante | Menor | Moderado | Mayor | Catastrófico |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | **PROBABILIDAD DE AMENAZA** | | |  |