**Plan de Gestión Ambiental para la Aplicación EduShare.js**

Introducción

El siguiente documento presenta un plan de gestión ambiental para EduShare.js, una aplicación dedicada a ofrecer cursos en línea de refuerzo académico. Como plataforma educativa, EduShare.js se compromete a minimizar su impacto ambiental mediante la adopción de prácticas sostenibles. La integración de tecnologías ecológicas ayudará a gestionar mejor los recursos y sensibilizar a los usuarios y colaboradores sobre la importancia del desarrollo responsable.

**Tabla 1: Problemas y Soluciones Adaptadas a EduShare.js**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | Problema | Solución |
| 1 | Alto consumo de energía por los servidores que mantienen la plataforma. | Migrar a servidores que utilicen energía renovable o compensar la huella de carbono con programas de reforestación. |
| 2 | Sobrecarga de servidores por exceso de usuarios sin una gestión eficiente del tráfico. | Optimizar el backend para mejorar el uso de recursos, aplicando tecnologías de caché y escalabilidad eficiente. |
| 3 | Desperdicio de equipos tecnológicos en oficinas de soporte de EduShare.js. | Reutilizar equipos y donarlos al personal o centros educativos antes de desecharlos. |
| 4 | Producción de materiales promocionales físicos (merchandising) innecesarios. | Priorizar la promoción digital y evitar la impresión excesiva de material publicitario. |
| 5 | Emisión de carbono asociada a reuniones presenciales del equipo de desarrollo. | Fomentar reuniones virtuales para reducir traslados y uso de combustibles. |
| 6 | Desactualización de dispositivos utilizados en la gestión del proyecto. | Realizar mantenimiento preventivo y fomentar la reutilización de equipos mientras tengan vida útil. |

**Tabla 2: Tipos de Riesgos en EduShare.js**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipo de riesgo | Problema | Solución |
| Operativo | Fallo del servidor durante horas pico. | Implementar servidores en la nube con escalabilidad automática. |
| Operativo | El encargado de mantenimiento se ausenta por enfermedad. | Forme un equipo de soporte que pueda cubrir roles de manera flexible. |
| Financiero | Mala gestión del presupuesto de marketing. | Realizar auditorías periódicas para asegurar una inversión eficiente. |
| Tecnológico | Pérdida de datos por falla en el almacenamiento. | Implementar copias de seguridad automáticas en la nube. |
| Externo | Corte de energía prolongado en la oficina. | Configurar trabajo remoto y usar sistemas UPS en oficinas clave. |
| De Calendario | Retrasos en el lanzamiento de actualizaciones importantes. | Usar metodologías ágiles para gestionar entregas de manera flexible. |

**Tabla 3: Impacto Ambiental y su Gestión en EduShare.js**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Aspecto | Impacto | Frecuencia | Medición | Responsable | Revisión |
| Uso de servidores. | Emisión de CO2. | Mensual | Monitorizar el consumo energético. | Administrador de sistemas. | Verificación trimestral. |
| Promoción impresa. | Desperdicio de papel. | Eventual | Control de campañas digitales vs. impresas. | Departamento de marketing. | Cada campaña. |
| Uso de equipos de oficina. | Generación de residuos electrónicos. | Cada 6 meses | Censo de equipos. | Recursos Humanos. | Anual. |
| Reuniones presenciales. | Huella de carbono por transporte. | Según necesidad | Informe de desplazamientos. | Jefe de proyectos. | Trimestral. |
| Desarrollo tecnológico. | Sobrecarga de recursos naturales. | Anual | Auditoria tecnologica. | CTO (Director de Tecnología). | Revisión anual. |

**Programación de Actividades de Sostenibilidad**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Medida | Persona Responsable | Supervisión |
| Migrar a servidores ecológicos. | Samuel Reyes (CTO). | Cada 3 meses. |
| Monitorear el consumo energético de servidores. | Daniel Rosales (Administrador de sistemas). | Mensual. |
| Implementar reciclaje de equipos tecnológicos. | Miguel Juárez (Recursos Humanos). | Semestral. |
| Auditoría de huella de carbono en reuniones. | Adela Samayoa (Jefe de Proyectos). | Trimestral. |
| Capacitar al personal en prácticas sostenibles. | Adriana Martínez (Recursos Humanos). | Anual. |

**Estrategias de Reducción y Mitigación del Impacto Ambiental en EduShare.js**

|  |
| --- |
| Optimización Energética : Migrar a servidores que utilizan energías renovables, controlar el tráfico de usuarios para evitar sobrecargas y mantener la eficiencia energética. |
| Reducción del Consumo de Agua : Promover el uso eficiente del agua en oficinas físicas, aplicando prácticas de monitoreo y mantenimiento. |
| Mantenimiento de Equipos Tecnológicos : Realizar auditorías de equipos y promover su reutilización o donación antes del diseño. |
| Monitoreo de Residuos Electrónicos : Establecer un programa para gestionar la basura electrónica mediante reciclaje y reutilización. |
| Reducción de Reuniones Presenciales : Implementar políticas de trabajo remoto y fomentar reuniones virtuales para disminuir el transporte. |
| Promoción Digital : Sustituir material promocional físico por campañas digitales para reducir el desperdicio de papel. |
| Capacitación en Sostenibilidad : Educar al personal sobre prácticas sostenibles y monitorear su cumplimiento con revisiones periódicas. |

Conclusión

EduShare.js busca contribuir a la sostenibilidad mediante la implementación de un plan de gestión ambiental adecuado. Con acciones concretas como la optimización del uso de energía, la reducción de residuos electrónicos y la promoción de campañas digitales, se pretende minimizar el impacto ambiental de la plataforma. Además de ayudar al medio ambiente, estas prácticas mejoran la reputación de la aplicación y aumentan la eficiencia operativa. EduShare.js muestra que la tecnología y la sostenibilidad pueden ir de la mano para ofrecer soluciones innovadoras sin comprometer el planeta.