Doge team

Informe de Riesgos

**Registro de riesgos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nro riesgo | Descripción | Efecto esperado  (Costo-Tiempo-Alcance) |
| 1 | Desconocimiento de Herramientas de Programación de arduino | Se atrasaría la planificación en actividades que necesiten de trabajo con Herramientas Arduino. |
| 2 | Desconocimiento de configuración de Arduino | Se atrasaría la planificación en actividades que necesiten de trabajo con Arduino. |
| 3 | Fallas de Proveedores | Se atrasaría la planificación de actividades que necesiten de trabajo con recursos solicitados a dichos proveedores. |
| 4 | Aumento de precios de suministro | No habría presupuesto para adquirir tales suministros y por consecuencia, el proyecto podría ser cancelado. |
| 5 | Clima no favorable carrera | Las tareas asignadas a cada integrante podrían tomar mayor tiempo al planificado. |
| 6 | Alumnos del grupo abandonan ramo | Las tareas asignadas a tal alumno quedarían sin encargado/operante. |
| 7 | Desconocimiento en manejo de Circuitos electrónicos | Las tareas correspondientes al ensamblado y trabajo con hardware no podrían ser realizadas. |
| 8 | Las baterías explotan | Dependiendo de cuando exploten, puede ocurrir desde solamente quedar sin baterías hasta quedar sin auto o provocar un accidente a alguno de los integrantes del equipo. |
| 9 | Se detectan fallas en el testing final del auto | Dependiendo del nivel/cantidad de fallos, el auto podría o no ser operativo. |
| 10 | Encargado de turing desaparece | No habría reuniones con tal encargado. |
| 11 | Secretaria de Escuela no aprueba presupuesto | No existiría presupuesto para trabajar y por ende la planificación completa del proyecto se atrasaría. |
| 12 | App no sube a Google Play | No tendríamos la aplicación control para el automóvil habilitada para uso de usuarios. |
| 13 | Problema de salud de un integrante | Las actividades asignadas a tal integrante podrían retrasarse. |
| 14 | Director de Escuela no aprueba carrocería | No se podría realizar la carrocería previamente diseñada. |
| 15 | Profesora del módulo de Interfaz HC no aprueba la interfaz de aplicación móvil | No se podría implementar la interfaz para la aplicación control. |
| 16 | Quemar chassis | El auto podría funcionar pero por concepto de requisitos nuestro proyecto no cumpliría. |
| 17 | Quemar puente H | El auto no funciona completamente. |
| 18 | Roban el auto | No tendremos producto final ni participante en la carrera final. |
| 19 | Una de las ruedas falle | El auto tendría un funcionamiento anómalo. |
| 20 | Le cae un rayo al auto | No tendremos producto final ni participante en la carrera final. |
| 21 | Queda incapacitado permanentemente un integrante del team | La planificación podría continuar sin problemas dependiendo si tal integrante pueda trabajar remotamente y no posea actividades asignadas a terreno. |
| 22 | Robo de herramientas de trabajo | Toda actividad que dependa de tales recursos no podrá ser ejecutada. |
| 23 | Falla conexion arduino | Dependiendo del tipo de falla, podemos atrasarnos o simplemente no concluir el proyecto. |
| 24 | El auto queda en pana | Perderíamos la carrera. |
| 25 | Retraso en la contratación de personal externo | Las actividades donde necesitemos de personal externo se retrasaría. |
| 26 | Un integrante del equipo reprueba el módulo | Las actividades asignadas a tal integrante quedarían sin encargado. |
| 27 | Incompatibilidad control-auto | El conjunto del sistema no realizaría la interacción deseada y por ende, el proyecto completo podría fallar. |
| 28 | Equipo posee rencillas internas | Las actividades asignadas a tales integrantes podrían retrasarse, o tales integrantes simplemente abandonar el proyecto. |
| 29 | Inversiones no planificadas | Problemas con la planificación que no consideró recursos que son necesarios. |
| 30 | Integrante del equipo desaparece | Las actividades asignadas a tales integrantes no poseerán un encargado, esto provocaría un retraso en todas las actividades subsecuentes. |

**Análisis cualitativo, impacto y probabilidad de ocurrencia.**

Impacto

* 1: insignificante
* 2: bajo
* 3: medio
* 4: alto

Probabilidad

* 1: insignificante
* 2: baja
* 3: media
* 4: alta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nro riesgo | Impacto | Probabilidad | Resultado (0,6\*I +0,4\*P) |
| 1 | 4 | 3 | 3,6 |
| 2 | 4 | 3 | 3,6 |
| 3 | 3 | 2 | 2,6 |
| 4 | 3 | 1 | 2,2 |
| 5 | 4 | 4 | 4 |
| 6 | 2 | 2 | 2 |
| 7 | 4 | 2 | 3,2 |
| 8 | 4 | 2 | 3,2 |
| 9 | 4 | 1 | 2,8 |
| 10 | 2 | 2 | 2 |
| 11 | 3 | 1 | 2,2 |
| 12 | 3 | 2 | 2,6 |
| 13 | 3 | 3 | 3 |
| 14 | 4 | 1 | 2,8 |
| 15 | 3 | 1 | 2,2 |
| 16 | 4 | 2 | 3,2 |
| 17 | 4 | 2 | 3,2 |
| 18 | 4 | 2 | 3,2 |
| 19 | 1 | 1 | 1 |
| 20 | 4 | 1 | 2,8 |
| 21 | 2 | 1 | 1,6 |
| 22 | 4 | 2 | 3,2 |
| 23 | 3 | 2 | 2,6 |
| 24 | 2 | 1 | 1,6 |
| 25 | 2 | 1 | 1,6 |
| 26 | 4 | 3 | 3,6 |
| 27 | 4 | 2 | 3,2 |
| 28 | 3 | 1 | 2,2 |
| 29 | 2 | 1 | 1,6 |
| 30 | 3 | 2 | 2,6 |

**Tratamiento de riesgos**

**1-2=aceptación**

**2-3=mitigacion**

**3-4=tratamiento o evitar**

|  |  |
| --- | --- |
| Nro riesgo | Tratamiento |
| 1 | Mitigar, en caso de ser necesario se asignarán horas extra para el estudio de la programación para arduino por parte de los integrantes del equipo |
| 2 | Mitigar, en caso de ser necesario se asignarán horas extra para el estudio de la configuración de arduino por parte de los integrantes del equipo |
| 3 | Aceptar, se confiará en la disponibilidad de los proveedores |
| 4 | Evitar, se tendrán varias opciones de compra para conseguir la compra al precio previsto |
| 5 | Aceptar, se espera que los integrantes del equipo tengan las horas disponibles para dedicar al proyecto |
| 6 | Mitigar, se enfrentará la situación con la contratación de personal externo |
| 7 | Mitigar, en caso de ser necesario se asignarán horas extra para el estudio de la circuitos electrónicos por parte de los integrantes del equipo |
| 8 | Aceptar, la probabilidad de ocurrencia es baja así que se confiará en la calidad de las baterías |
| 9 | Mitigación, reparar bugs en el caso del software y reparar/cambiar piezas del hardware para que tales fallos sean mitigados. |
| 10 | Aceptación, las reuniones con dicho encargado pueden obviarse, o generarse una reunión vía Skype o llamada telefónica. |
| 11 | Mitigación, se debe rehacer cotización y tareas posteriores a esta para volver a solicitar autorización. |
| 12 | Mitigación, Modificar la aplicación control para que cumpla con los requisitos de aceptación de Google Play. |
| 13 | Mitigación, se puede o reasigna tareas a integrantes sanos o solicitar al integrante enfermo la opción de trabajar remotamente. |
| 14 | Mitigación, rediseñar la carrocería de acuerdo a requisitos de aceptación de la directora de escuela. |
| 15 | Mitigación, rediseñar la interfaz de la aplicación de control de acuerdo a requisitos de aceptación de la profesora del módulo de Interfaz HC. |
| 16 | Tratamiento-Evitar, Cuidar que el chasis sufra de un incendio. |
| 17 | Tratar, el puente H es primordial, por lo que hay que salvarlo a toda costa, en caso de incendiarse, extinguiendo el fuego en el momento |
| 18 | Tratar, con una denuncia |
| 19 | Aceptar, se reemplaza una rueda en el peor de los casos |
| 20 | Mitigar, con elementos aislantes para el auto |
| 21 | Aceptar, no se puede hacer nada encontra de una incapacitación de un integrante, solo resignarse :( |
| 22 | Tratar, haciendo un reajuste para recomponer las especies sustraídas, o poner una denuncia. |
| 23 | Mitigar, la falla de conexión con un buen asesoramiento previo del modelo de cada dispositivo involucrado en la conexión. |
| 24 | Aceptar, que el auto quede en pana, suele ocurrir con vehículos |
| 25 | Aceptar, es posible que exista un pequeño retraso en la contratación |
| 26 | Tratar, ayudando al compañero de equipo con sus evaluaciones al estudiar con el o ella |
| 27 | Tratar, revisar la documentación asociada al hardware y software del control para establecer conclusiones claras en función de la compatibilidad existente |
| 28 | Mitigar, realizando reuniones y convivencias en el topdog para fortalecer relaciones |
| 29 | Aceptar, es posible y ocurre generalmente que existen gastos menores no planificados. |
| 30 | Mitigar, si un integrante desaparece, previamente se tendrá un plan de contingencia con un asignado auxiliar de las tareas. |