**8.4.2 Organigrama y Descripción de Roles**

El grupo de trabajo del proyecto está conformado por siete estudiantes inscritos en la materia Ingeniería de software, cada uno de los integrantes asume un rol de acuerdo a sus capacidades y gustos para el desarrollo de las actividades y tareas necesarias en el proceso de creación del producto.

Cada uno de los roles aquí asignados son basados en el ciclo de vida (Véase [8.1 Ciclo de Vida](#_Modelo_de_Ciclo)) que Atlantis Software utilizará, la correspondiente jerarquía se muestra en la Figura 8.4.2.1*.* A pesar de la jerarquía descrita, la toma de decisiones se realizará por consenso del grupo donde cada integrante tendrá un voto con el mismo peso de los demás.

*Figura 8.4.2.1. Organigrama Atlantis Software*

Apoyados en el anterior organigrama se establecieron los respectivos canales de comunicación, uno de los canales será entre el equipo de desarrollo y cada uno de los Scrum Master, estos serán usados de acuerdo a las tareas que cada integrante del grupo desarrollo, puesto que se comunicará con el Scrum Master más afín a su tarea. Adicionalmente, habrá un canal entre cada uno de los Scrum Master y el Product Owner. La comunicación se podrá realizar por medio de herramientas de Internet como lo son Github y Facebook (Véase [8.2 Lenguaje y Herramientas](#_Lenguajes_y_Herramientas)), también durante las reuniones semanales o extraordinarias que se convoquen. Es responsabilidad de cada uno revisar las herramientas de comunicación asíncronas para no retrasar el proceso de toma de decisiones ni la elaboración del producto de software.

Ya establecida la forma de comunicación en la estructura interna de Atlantis Software, se determinó que la comunicación con las entidades externas al proyecto; principalmente los clientes, la deben realizar mínimo dos integrantes, los cuales deben ser o el Product Owner y/o alguno de los Scrum Master.

Cada uno de los integrantes de Atlantis Software debe conocer su rol y las responsabilidades que este implica, para evitar las inconformidades y diferencias que se puedan generar por el no conocimiento de los compromisos adquiridos.

Los roles fueron asignados como muestra la figura 8.4.2.2., estos fueron así definidos tomando como base el ciclo de vida (Véase 8.1 Modelo de Ciclo de Vida) escogido por Atlantis Software.

Figura 8.4.2.2. Asignación de roles.

Luego de la definición de los roles para cada uno de los integrantes de Atlantis Software, es necesario que cada uno identifique ahora cuáles son las responsabilidades que cada uno tiene con el proyecto, adicionalmente también se encuentran algunas de las habilidades que necesita ese integrante para desarrollar su labor de la mejor manera. Las responsabilidades y habilidades asociadas a cada rol se encuentran en la tabla 8.4.2.1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ROL | RESPONSABILIDADES | HABILIDADES |
| Product Owner [1] [2] [3] | * Definir requerimientos * Obtención de una visión compartida. * Aceptación de software al final de cada iteración. * Asegurar que el Equipo de Desarrollo entiende los elementos de la Lista del Producto. * Asegurar que la Lista del Producto es visible, transparente y clara para todos. * Tener una visión y misión claras del proyecto, trabajando para que ambas se cumplan. * Terminar el proyecto con los recursos asignados. | * Liderazgo: Llevar a un equipo a lograr sus objetivos. * Creatividad: Ser realista, tomando decisiones y tomando acciones cuando el plan actual no funciona. * Persuasión: Encontrar y desarrollar argumentos para mejorar y ayudar en una situación. * Escuchar y comunicar. |
| Scrum Master: Arquitectura [1] [2] [3] | * Asegurar un entorno de trabajo para el equipo, protegido de interferencias y directivas. * Remoción de impedimentos. * Fomento del uso y respeto al proceso. * Facilitar los eventos de Scrum según se requiera o necesite. * Realizar el análisis de los requisitos. * Definir una estructura básica del sistema que incluya fuentes de información, módulos de procesamiento de información, y resultados esperados. * Apoyar la creación los diagramas de la arquitectura. * Apoyar la creación el diseño arquitectónico y diseño detallado del sistema. | * Poder sintetizar soluciones construibles por sobre un gran conjunto de restricciones. * Conocer diferentes lenguajes de programación disponibles para el ambiente seleccionado, y debe tener experiencia en el lenguaje de programación seleccionado. * Conocer perfectamente las técnicas de diseño utilizadas. |
| Scrum Master: Calidad y administración de la configuración [1] [2] | * Asegurar un entorno de trabajo para el equipo, protegido de interferencias y directivas. * Remoción de impedimentos * Fomento del uso y respeto al proceso. * Facilitar los eventos de Scrum según se requiera o necesite. * Ayudar al Equipo de Desarrollo a crear productos de alto valor. * Asegurar la implementación de los estándares de calidad. * Realizar el historial de cambios. * Evaluar riesgos. | * Conocimientos suficientes sobre técnicas que aseguren la calidad de un producto de software. * Disponer de los recursos para hacer efectiva una solución. * Diseñar y elaborar el repositorio central para mantener los ítems de configuración de software identificados. * Conocimiento de métricas de calidad |
| Scrum Master: Programación [1] [2] | * Asegurar un entorno de trabajo para el equipo, protegido de interferencias y directivas * Remoción de impedimentos * Fomento del uso y respeto al proceso * Facilitar los eventos de Scrum según se requiera o necesite. * Realizar la programación del producto. * Utilizar buenas prácticas de programación * Documentar el código | * Disfruta construyendo cosas. * Mente analítica y capacidad para resolver problemas. * Manejo de equipos y herramientas de software, principalmente las necesarias para efectos del proyecto. * Buenas prácticas de programación y documentación. |
| Equipo de desarrollo [1] [2] | * Definición del tamaño de los ítems del backlog. * Compromiso de entregar incrementos de software con calidad de producción * Seguimiento de su propio avance. * Auto-organización, aunque con la responsabilidad ante el Product Owner de entregar aquello que fue comprometido. | * Cada uno de ellos debe ser multifuncional pues están en capacidad de desarrollar cualquier tarea propuesta. * Saber hacer revisiones cruzadas. |

*Tabla 8.4.2.1. Responsabilidades y habilidades de cada rol.*

**8.4.1 Interfaces externas**

A lo largo del proyecto Atlantis Software deberá interactuar con diferentes entidades y personas externas a la organización. Las entidades se encargan de proveer servicios para la realización del proyecto y las personas están interesadas en el buen desarrollo del proyecto para el aprendizaje de todos los conceptos aplicados para el proyecto. Cada una de las personas y entidades se encuentran relacionadas en la tabla 8.4.1.1, junto con las respectivas responsabilidades hacia el proyecto.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre Entidad | Descripción | Responsabilidades | Datos De Contacto / Comunicación |
| Miguel Eduardo Torres Moreno | Es profesor asociado de la Pontificia Universidad Javeriana.  Es uno de los profesores de la asignatura Ingeniería de software y uno de los clientes. [4] | Facilitar citas con Atlantis Software cuándo se le soliciten para la revisión y asesoramiento del proyecto.  Asignar una nota y corregir cada uno de los entregables (Véase 6.4 Entregables), para finalmente aprobar o no el proyecto. | Atlantis Software se podrá comunicar con el Ing. Miguel por medio de correo electrónico: metorres@javeriana  .edu.co, si además es necesario se le podrá llamar al 320 8320 Ext. 5316. |
| Jaime Andrés Pavlich Mariscal | Es profesor asociado de la Pontificia Universidad Javeriana.  Es uno de los profesores de la asignatura Ingeniería de software y uno de los clientes. [4] | Facilitar citas con Atlantis Software cuándo se le soliciten para la revisión y asesoramiento del proyecto.  Asignar una nota y corregir cada uno de los entregables (Véase 6.4 Entregables), para finalmente aprobar o no el proyecto. | Atlantis Software se podrá comunicar con el Ing. Jaime por medio de correo electrónico: jpavlich@javeriana  .edu.co, si además es necesario se le podrá llamar 320 8320 Ext. 4731. |
| José Hernando Hurtado Rojas | Es Jefe de la Sección de Ofimática y Jefe de la Sección de Programación y Desarrollo de Software. [4] | Proporcionar permisos para el uso de espacio en los servidores de la P.U.J. y para de ser necesario usar las salas de cómputo en horario extendidos. | Atlantis Software se podrá comunicar con el Ing. Hernando por medio de correo electrónico: hhurtado@javeriana  .edu.co, si además es necesario se le podrá llamar 320 8320 Ext. 5377. |
| Guillermo Alejandro Cristancho Delgado | Es Analista del Departamento de Ingeniería de Sistemas de la P.U.J. | Proveer el espacio necesario para el proyecto en algún servidor de la P.U.J. junto con los programas necesarios para el desarrollo de este. | Para la comunicación con el Ing. Guillermo se deberá enviar un correo a g.cristancho@  javeriana.edu.co |
| Pontificia Universidad Javeriana | Es el lugar donde se realizan las reuniones de Atlantis Software. | Proveer sitios para las reuniones de Atlantis Software, como lo son las salas de estudio de la biblioteca o salas de cómputo de la facultad de Ingeniería. | No aplica |
| Biblioteca Alfonso Borrero Cabal, S.J. | Las reuniones se realizarán específicamente en la biblioteca de la P.U.J. (Véase 12.1 Ambiente de Trabajo) en las salas de estudio. | Proporcionar no sólo material de apoyo, sino también las salas de estudio ubicadas en los diferentes pisos de esta. | Para la entrada a la biblioteca será necesario portar el carné.  En caso de que sea necesario hacer una reserva de sala se deberá enviar un correo a |
| Salas de cómputo Faculta de Ingeniería | Las salas están ubicadas en la Faculta de Ingeniería, y es allí donde se realizarán pruebas del producto. | Proporcionar herramientas de hardware para el desarrollo del producto. | Para la entrada y el préstamo de algún equipo es necesario portar el carné. En caso de necesitar las salas en un horario no habitual debe enviarse un correo a hhurtado@  javeriana.edu.co. |

*Tabla 8.4.1.1 Interfaces externas.*