# Documentación de Arquitectura

**Estado de Revisión 2021**

## *Verdandi - Norse Legends*

## Resumen

El proyecto Verdandi se encuentra en una revisión de arquitectura desde fines del 2020. El objetivo principal de esta revisión es el rediseño de los tres sistemas esenciales del videojuego:

* **Sistema de navegación automática:** Movimiento en grilla automático de las unidades con un patrón predictivo a identificar por el usuario (mecánica del juego).
* **Sistema de narrativa procedural:** Generación de kenning en función de las runas jugadas. Determinar un conjunto de kenningars posibles bajo un sistema de rareza.
* **Sistema de batalla**: Generar estados globales que al escenario y a las unidades aleadas y enemigas

Efectuados los análisis y pruebas correspondientes se determinó:

* **Sistema de navegación automática:** Implementación del algoritmo A\* para definir las rutas de navegación. Codificación de una API que emplee la clase [AStar2D](https://docs.godotengine.org/es/stable/classes/class_astar2d.html) para definir rutas predictivas de las unidades según los cambios del escenario y la existencia de otras unidades en el terreno.
* **Sistema de narrativa procedural:** Incorporación de [ink engine](https://www.inklestudios.com/ink/) como núcleo del módulo de narrativa procedural. Generación de decks y opciones de juego usando [inkgd](https://github.com/ephread/inkgd). construcción de API para integrar las elecciones narrativas con el sistema de runas.
* **Sistema de batalla**: Derivación del manejo de turnos al API de integración narrativa. Incorporación del API de efecto asociados a runas jugadas. Parametrización de efectos de impacto en estadística de unidad y modificación del terreno.
* **Sistema de runas**: Derivación de la responsabilidad de elección de kenningars e inicialización de decks al sistema de narrativa procedural. API de manejo de runas en función de elecciones narrativas.

Como resultado se especifica el siguiente diagrama que detalla los componentes a desarrollar: