

Juego de Ahorcado

Arquitectura del Sistema

V1.0.0

19.06.2020

—

Grupo Random

Sebastián Klincovitzky

Cristian Pereyra

Ignacio Ruano

Santiago Moutón

Historial de Cambios

Versión	Fecha	Resumen	Autor
1.0.0	19-16-2020	Creación del archivo	Ignacio Ruano, Cristian Pereyra, Santiago Mouton, Klincovitzky Sebastian

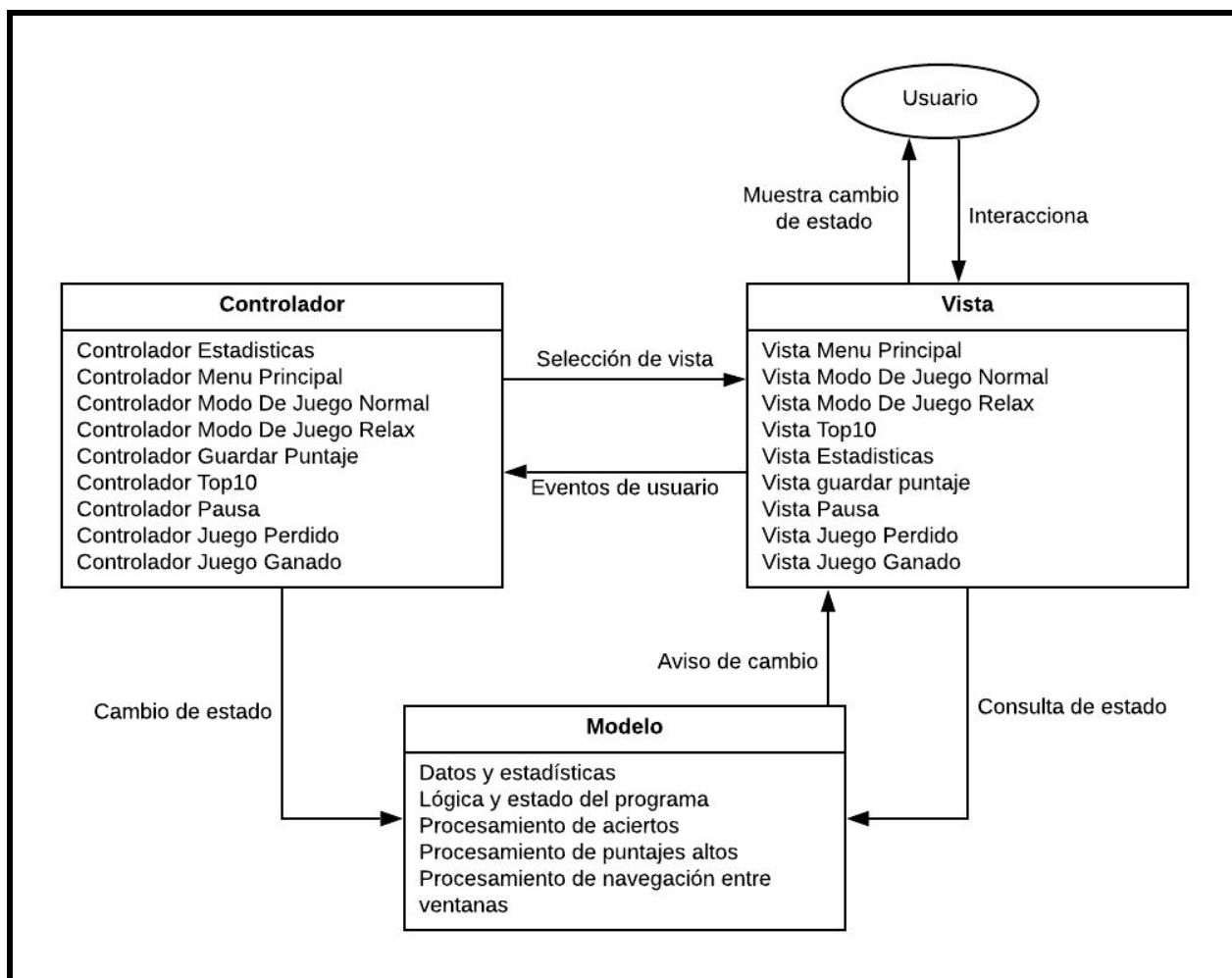


Índice

Diagrama de Arquitectura General	3
Patrón de Arquitectura	4
Diagrama de Despliegue	5
Diagrama de Componentes	6
Pruebas de Integración	7

Diagrama de Arquitectura General

Modelo Vista Controlador (MVC) es un estilo de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación (Model), la interfaz de usuario (View), y la lógica de control (Controller) en tres componentes distintos. Ha demostrado su validez a lo largo de los años en todo tipo de aplicaciones, y sobre multitud de lenguajes y plataformas de desarrollo.



Patrón de Arquitectura

Debido a que en nuestro programa tenemos dos modos de juegos distintos (Normal y Relax) y la ventana de estadísticas. Por ello el manejo de vistas que cambian su información es fundamental, así como la posibilidad de agregar futuras implementaciones.

La forma de interacciones entre los componentes, será como sigue:

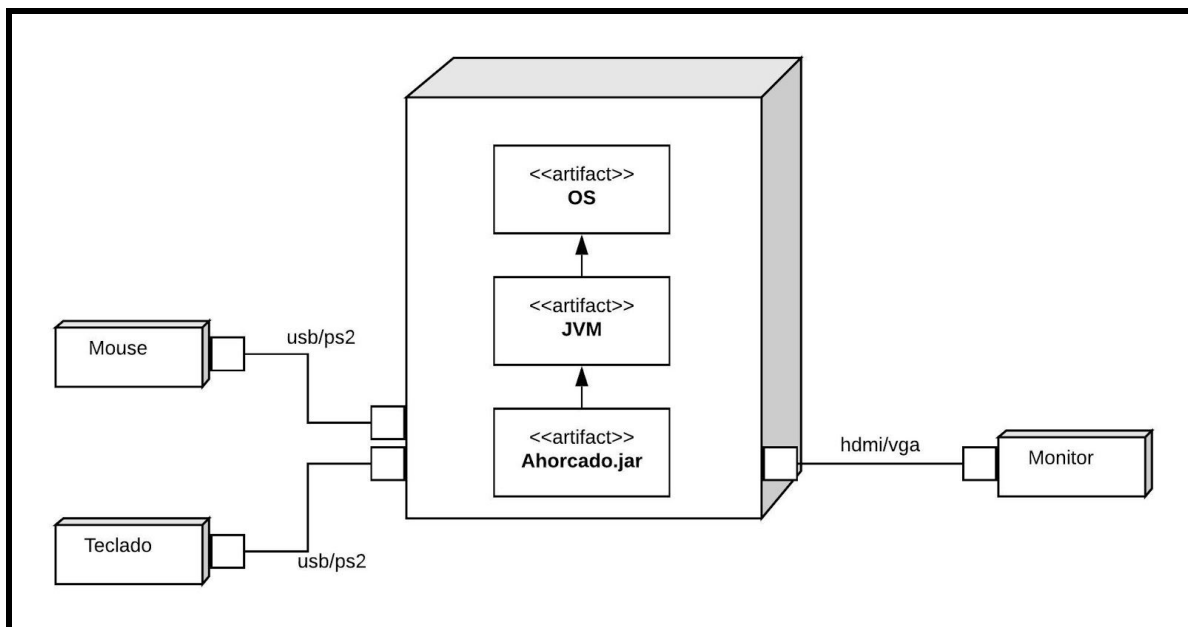
- El usuario realiza una solicitud a la vista. Esa solicitud le llega al controlador que se comunica tanto con modelos como con vistas
- El controlador le solicita datos a los modelos o les manda realizar actualizaciones de los datos. A las vistas les solicita la salida correspondiente, una vez se hayan realizado las operaciones según la lógica.
- El modelo será el encargado de tomar las peticiones del controlador, gestionará la información necesaria y se la presentará ya sea al controlador o a la vista.
- La Vista define y gestiona cómo la información es presentada al usuario

Las ventajas de este patrón son:

- Facilidad para la creación de distintas vistas. Es decir, permite adaptar y elegir la información y datos necesarios de forma que coincida y sea relevante a la vista que se le va a presentar al usuario.
- Posibilidad de agregar otros modos de juego. Si bien esto significa agregar una nueva vista, controlador y lógica al modelo, se pueden reutilizar los elementos nombrados anteriormente.

Diagrama de Despliegue

Describe la distribución de los artefactos del sistema.

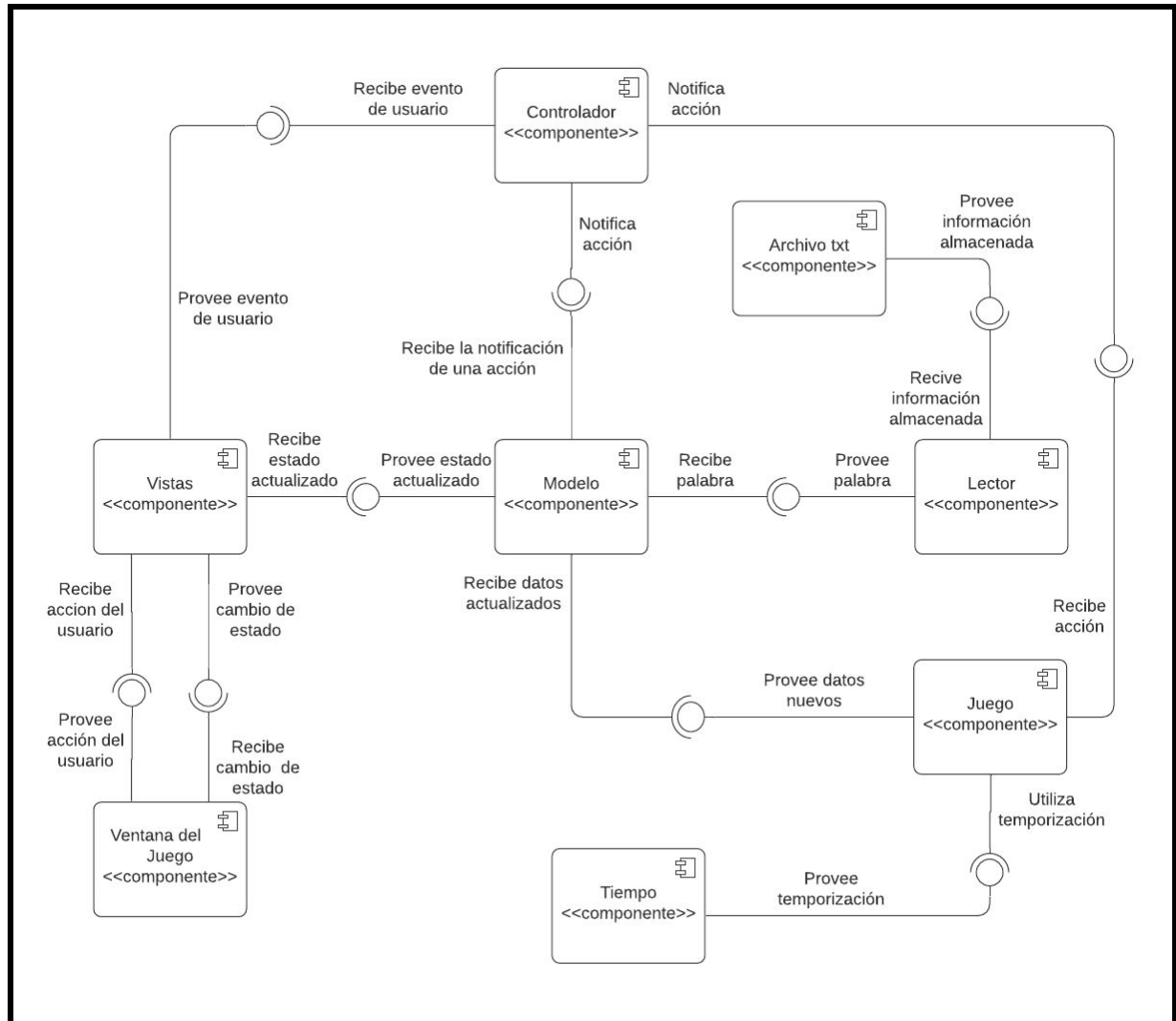


El diagrama anterior muestra que tenemos cuatro nodos: mouse, teclado, monitor y parte de la computadora. En este último se encuentran los artefactos: sistema operativo, Java™ Platform y el ejecutable de nuestra aplicación Ahorcado.jar.

La comunicación entre nodos se da por medio de las interfaces usb/ps2 y hdmi/vga para Mouse, teclado y monitor respectivamente.

Diagrama de Componentes

En este diagrama se muestran las relación entre los componentes de nuestro sistema y las interfaces.



Pruebas de Integración

Estas pruebas se realizan para verificar que los diferentes componentes del sistema interactúan correctamente entre sí. Para ello nos guiaremos en los componentes vistos en el diagrama de componentes.

- 1) Test de datos: se verifica que, al iniciar el programa, el lector reciba las palabras cargadas desde el/los archivos de textos leídos, y posteriormente al iniciar un modo de juego, que estas palabras sean correctamente entregadas al modelo. Este test verifica la interacción entre los componentes Modelo, Lector y los Archivos txt.
- 2) Test de creación de las vistas: se verifica que se creen todas las vistas que son necesarias para el juego de forma tal que la fluidez no se pierda. Aquí se integra: Vista, Controlador y Modelo.
- 3) Test interacción con ventanas: se verifica la situación en que el usuario, a través de la ventana del juego, realiza una acción para abrir una nueva ventana. Este test verifica la interacción entre Ventana del juego, Vistas, Controlador y Modelo.
- 4) Test de modo de juego relax: se verifica que desde el menú principal se pueda inicializar y jugar hasta terminar una partida de un modo de juego relax. Con esta prueba se comprueba la integración entre: Modelo, Controlador, Vistas, Ventana del Juego y Juego.
- 5) Test de modo de juego normal: se verifica desde el menú principal se pueda inicializar y jugar hasta terminar una partida de un modo de juego normal. Este test verifica la integración entre todos los componentes del programa excepto por el Lector.