

## Lotto Digital



### I. Aspectos generales

El objetivo de este proyecto es que el estudiante **individualmente** utilice todo el conocimiento aprendido durante el semestre para analizar y resolver un problema actuando como un arquitecto de software y desarrollador de software.

El cliente del sistema a crear tiene puntos de venta de lotería en todo el país. Estos puntos de venta reciben cantidades de dinero en efectivo de parte de los clientes para jugar con la lotería nacional o lotería internacional de países como Costa Rica, Panamá, República Dominicana, Nicaragua etc. Hay juegos que suceden más de una vez al día, por ejemplo, a las 9am, 1pm y 7pm.

El problema a solucionar es permitir por medio de una plataforma digital, que un super administrador pueda supervisar y administrar el contenido de todos los puntos de venta del país. Un administrador con menos privilegios supervisa y administra el contenido de solamente un punto de venta en específico. Un cliente puede acercarse a un punto de venta a realizar recargas a su cartera digital para que desde la aplicación pueda apuntar cierta cantidad de dinero a cualquier juego disponible.

## II. Funcionalidades

Se deben crear dos plataformas, una para los clientes y otra para los usuarios administradores.

### Aplicación Cliente

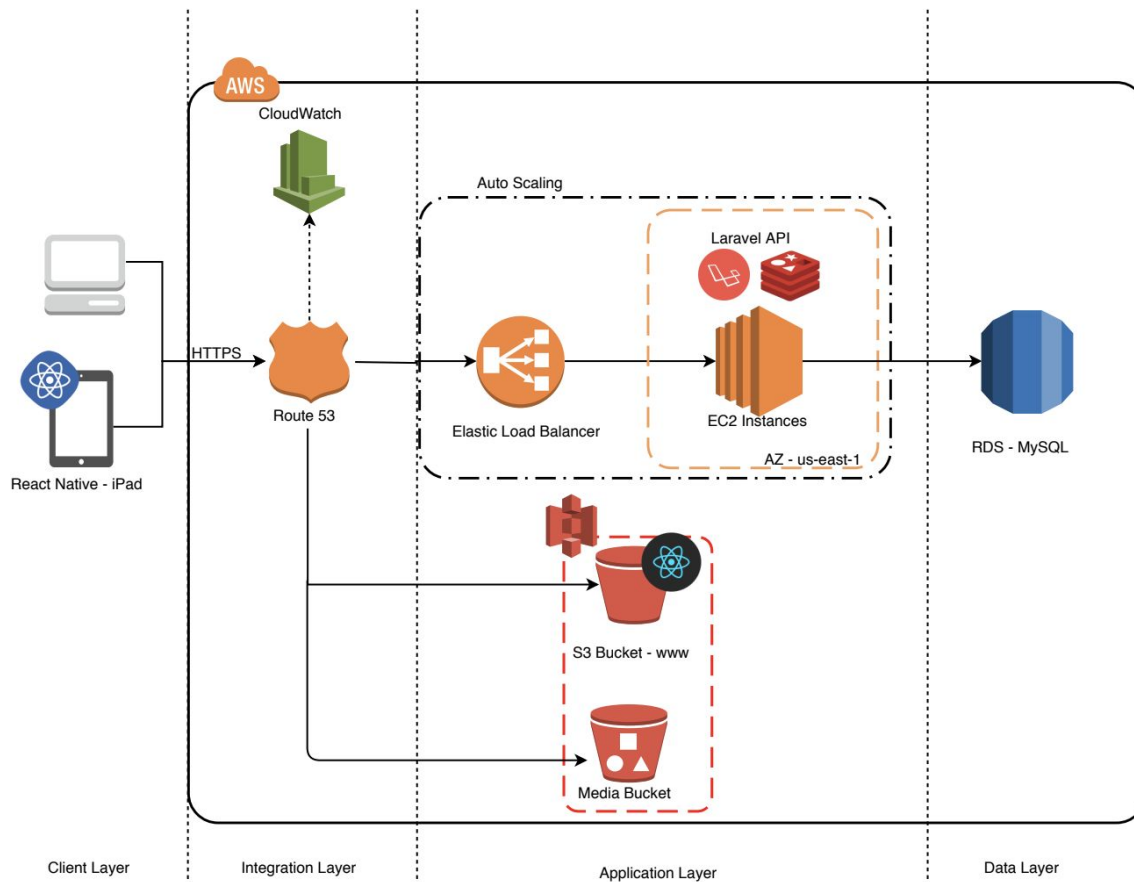
- **Pantalla inicial:** Se desea poder una pantalla que explique brevemente y de forma agradable el contenido del sitio.
- **Manejo de usuarios:** Se desea poder registrar a los clientes a la aplicación por medio de un formulario sencillo, solo se debe solicitar el nombre completo, la cédula y una contraseña. Este formulario para registrar el usuario o para iniciar sesión no deben ser el primer punto de entrada a la aplicación.
- **Pantalla de puntos de venta:** Se desea que el cliente cuando recarga en un punto de venta específico desbloquee este punto de venta en la aplicación para poder ver la pantalla de juegos del establecimiento.
- **Pantalla de juegos:** Se desea poder mostrar al cliente un selector de los juegos disponibles, un selector de números y de cantidad de dinero a jugar. Solo se puede apuntar dinero a sorteos disponibles en el día y también debe existir un límite máximo de dinero a jugar por sorteo por cliente, este máximo es establecido por el administrador del punto de venta.
- **Histórico de transacciones:** Se desea que el cliente pueda ver todas las transacciones de recarga, de juego o de premios ganados.
- **Pantalla de perfil:** Se desea que el cliente pueda ver el contenido de su cartera virtual, junto a los datos ingresados durante el registro.

### Aplicación Administrador

- **Manejo de usuarios:** Un usuario super administrador debe poder crear cuentas de usuario super administrador o administrador de punto de venta utilizando el nombre completo, la cédula y una contraseña temporal que puede ser cambiada por el usuario cuando se ingresa por primera vez a la sesión.
- **Gestor de contenidos:** Se desea poder administrar todo el contenido que será mostrado día a día en la aplicación para todas las pantallas solicitadas. Esto lo puede realizar el super administrador y el administrador en un punto de venta específico. Esta parte incluye también el ingresar el número ganador para cada sorteo del día. Cuando algún usuario gane se debe recargar el dinero en su cartera virtual y se debe notificar sobre el premio.
- **Recargas a clientes:** Se debe permitir realizar recargas de dinero virtual a los clientes.
- **Histórico de transacciones:** Se debe llevar registro de todas las transacciones realizadas diariamente por punto de venta. El super administrador debe poder ver el histórico de todos los puntos de venta.

### III. Arquitectura

El estudiante debe analizar la necesidad del cliente y diseñar una arquitectura de software que le permita soportar el sistema a crear. Un diagrama de arquitectura a nivel profesional luce de la siguiente manera.



Por lo tanto, se espera que utilicen este ejemplo como base para realizarlo. Usualmente se trabajan 3 capas, cliente, aplicación y datos. El ejemplo anterior agregó una capa de integración para evidenciar el manejo de red por medio de un firewall y router.

### IV. Aspectos administrativos

1. Las tecnologías a escoger y toda la implementación queda a decisión del estudiante. Se espera que las pantallas de la aplicación sean atractivas para el usuario.
2. El diagrama de arquitectura se podrá revisar hasta el 5 de Noviembre.

3. La tarea es individual y se entrega el día sábado 23 de noviembre del 2019 en la cita de revisión **presencial** indicada por el profesor.
4. No se permitirá defensa por medio de video llamadas o algún otro medio. De no presentarse o llegar después de 15 minutos tarde pierde la totalidad del puntaje asignado a la prueba.
5. **Entrega:** Por medio del classroom. Subir el url del github y asegurarse de dar permiso al profesor para acceder al repositorio.
6. El repositorio debe contener el archivo Readme.md, dónde se documenta como instalar todo lo necesario para ejecutar el programa y alguna otra indicación que se considere importante. Recuerde que esto es documentación pertinente a un desarrollador de software.
7. Cualquier duda, omisión o contradicción en la especificación se debe aclarar con el profesor.
8. Cualquier clase de copia de código será sancionada de acuerdo con el reglamento vigente y se llevará hasta la consecuencia de amonestación con carta al expediente.
9. Si en la defensa no demuestra su autoría con el dominio propio de esa calidad se le asignará una nota de cero en la totalidad de la prueba.
10. El código debe estar suficientemente documentado de tal forma que usted se pueda orientar en él fácilmente durante la defensa.
11. La documentación a entregar es una reflexión de máximo dos hojas que comente sobre cómo selecciona, aplica y evalúa con criterio técnicas, recursos o herramientas modernas de ingeniería para la solución del problema propuesto.

## V. Evaluación

Tanto el lado cliente como backend deben estar completamente funcionales cumpliendo correctamente todas las necesidades del cliente.

- Frontend 12%
- Backend 12%
- Documentación 1%