

PRETAMOSBLOCKCHAIN.COM

Documento de Requisitos del Sistema

Versión 1.0

Fecha 09/10/2017

Preparado para:

Mauricio Álvarez Henao

Preparado por:

Alejandro Hurtado Saavedra

Andrés Orlando López Henao

Juan Sebastián Mariño Mesa

Michael Jefersson Agudelo Carmona

Roberto Alejandro Restrepo Rivera

Arquitectura de software

Especialización en desarrollo de software

Universidad EAFIT

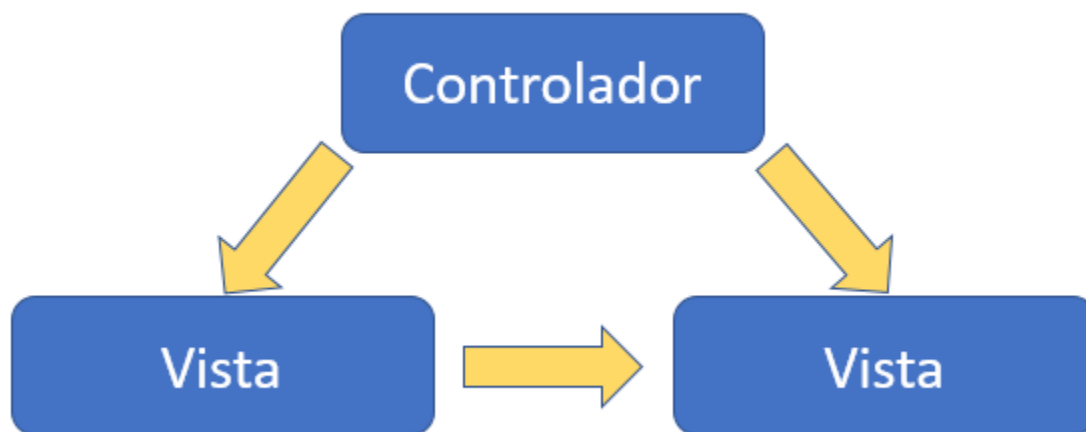
Medellín

2017

Patrón MVC

En el patrón de diseño MVC, los componentes de la aplicación están organizados de tal forma que sus responsabilidades están claramente divididas. El Modelo se encarga de administrar los datos y la lógica de negocio, la Vista es responsable de la capa visual y de la presentación de la información, y, el Controlador es el encargado de conectar a los anteriores.

Las relaciones entre estos tres componentes se definen de acuerdo a sus interacciones. El Modelo, sólo sabe de su existencia, esto es, los elementos del modelo sólo tienen conocimiento de lo que pasa dentro de éste: no conocen la Vista ni al Controlador. Por otro lado, la Vista tiene conocimiento sobre los elementos del Modelo ya que es el encargado de mostrar los datos y las acciones que se hagan con éstos. Finalmente, el Controlador necesita saber acerca del Modelo y cómo resolver las necesidades de la vista proporcionándole el Modelo.



Angular MVC

En AngularJS el patrón MVC es implementado con JavaScript y HTML. La Vista se define con HTML, mientras que el Modelo y el Controlador se implementan con JavaScript.

Vistas

La Vista en AngularJS es creada con HTML. No obstante, la mayoría de las aplicaciones van a desarrollarse utilizando el método de vista individual por modelo. En este caso, los fragmentos de HTML que generan la vista estarán alojados en diferentes archivos.

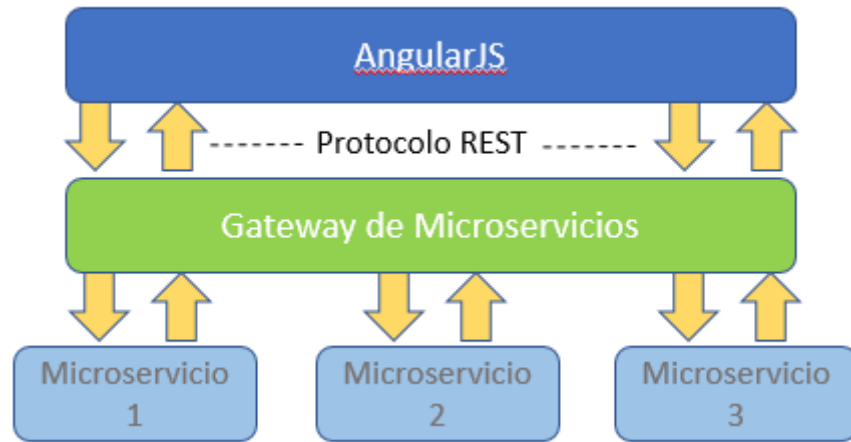
Controladores

El Controlador de una vista es el responsable de reunir todo lo que este utiliza del Modelo y establecer cualquier dependencia entre ellos para presentar los datos o manejar cualquier entrada proporcionada por el usuario de la interfaz gráfica.

Modelos

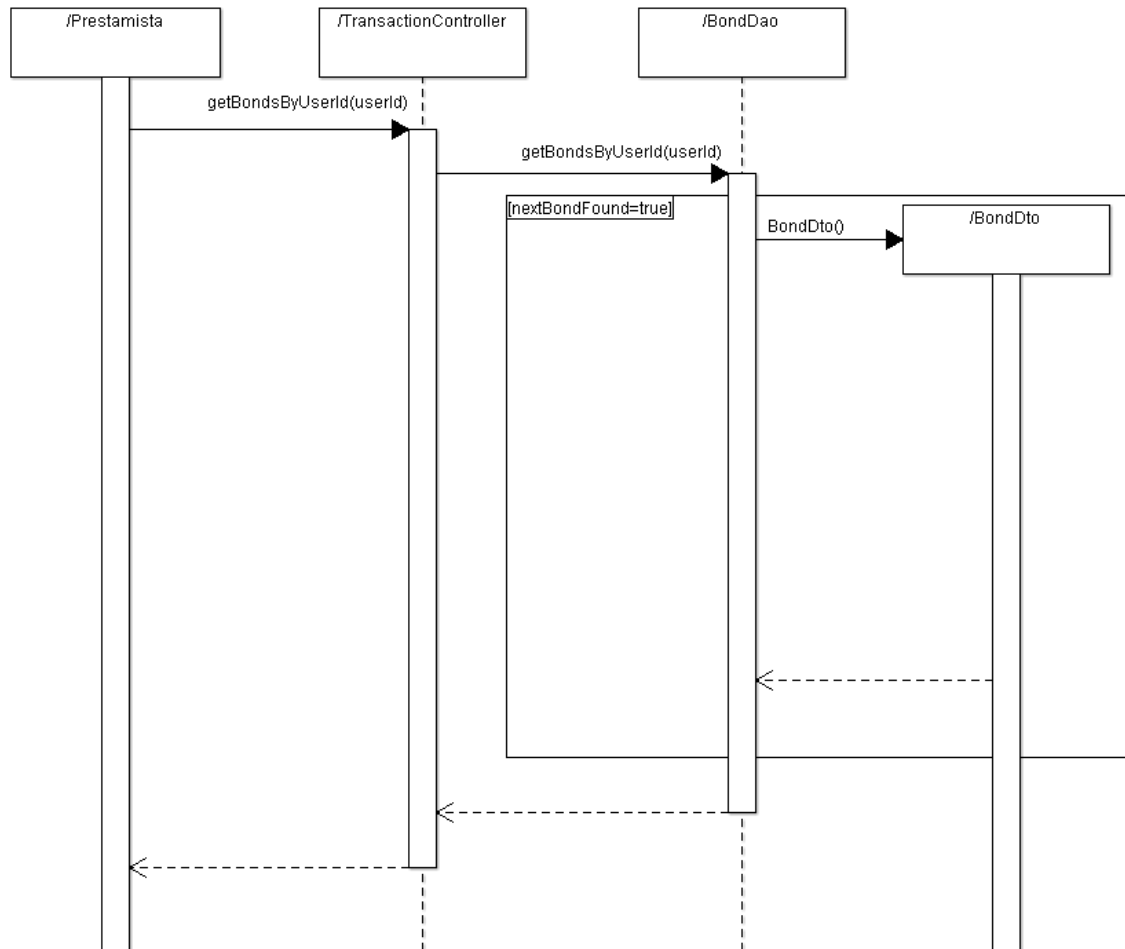
El Modelo para un Controlador contienen los datos que se van a mostrar, así como aquellos que deben ser recolectados con los campos de entrada en cualquier formulario. Adicionalmente, el Modelo puede ofrecer funciones para que sean invocadas dependiendo de las entradas proveídas por el usuario u otras actividades tales como botones presionados o cambios en los datos del modelo.

Angular MVC y Microservicios

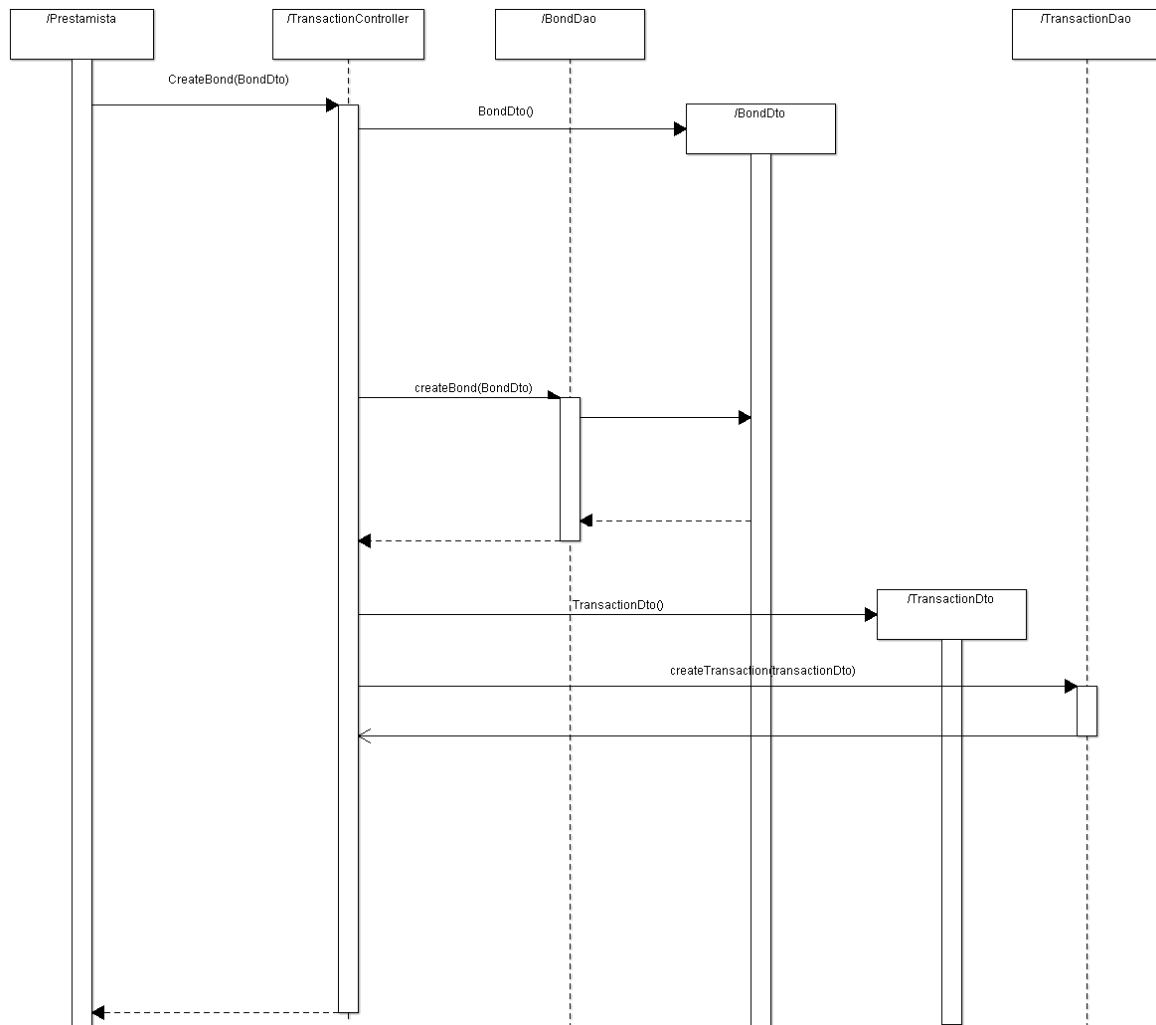


Diagramas de secuencia

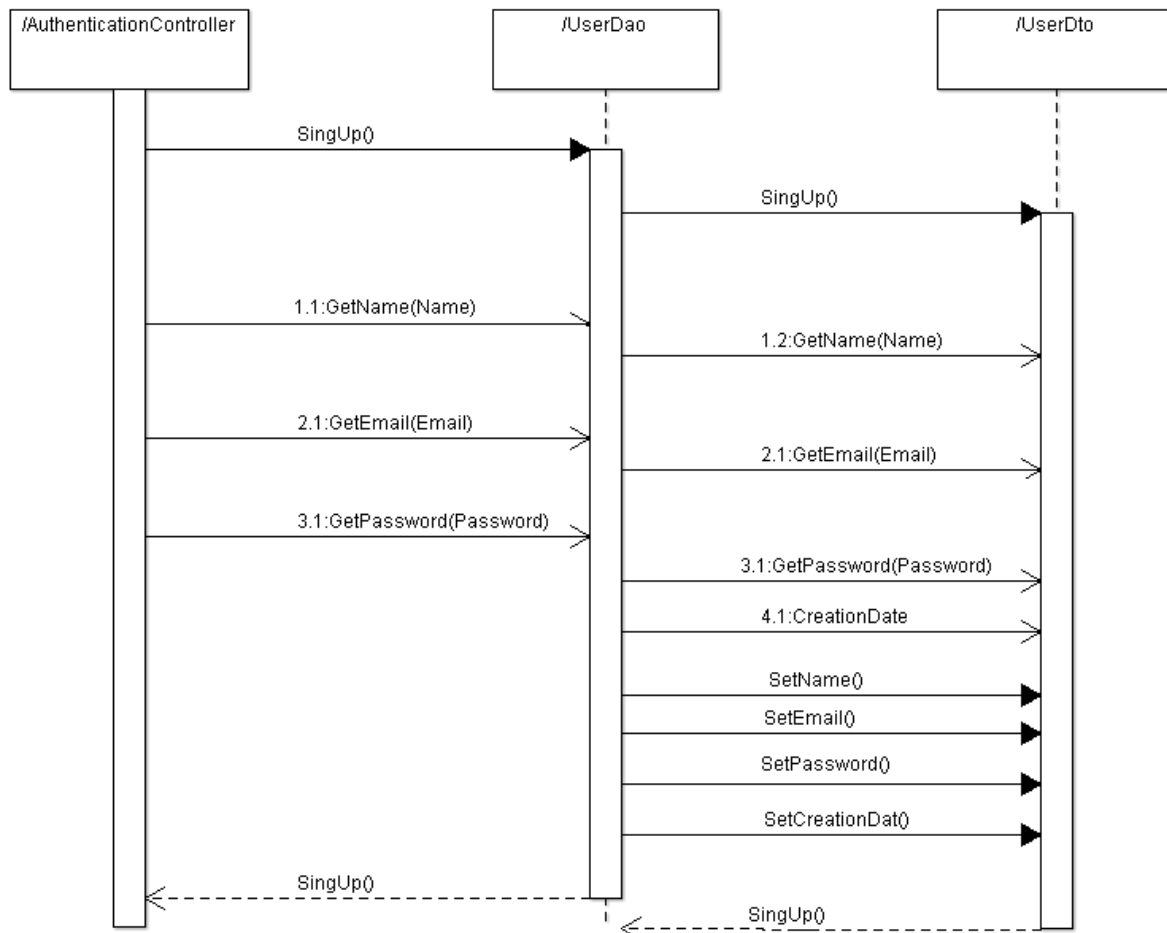
Consultar Bonos Emitidos



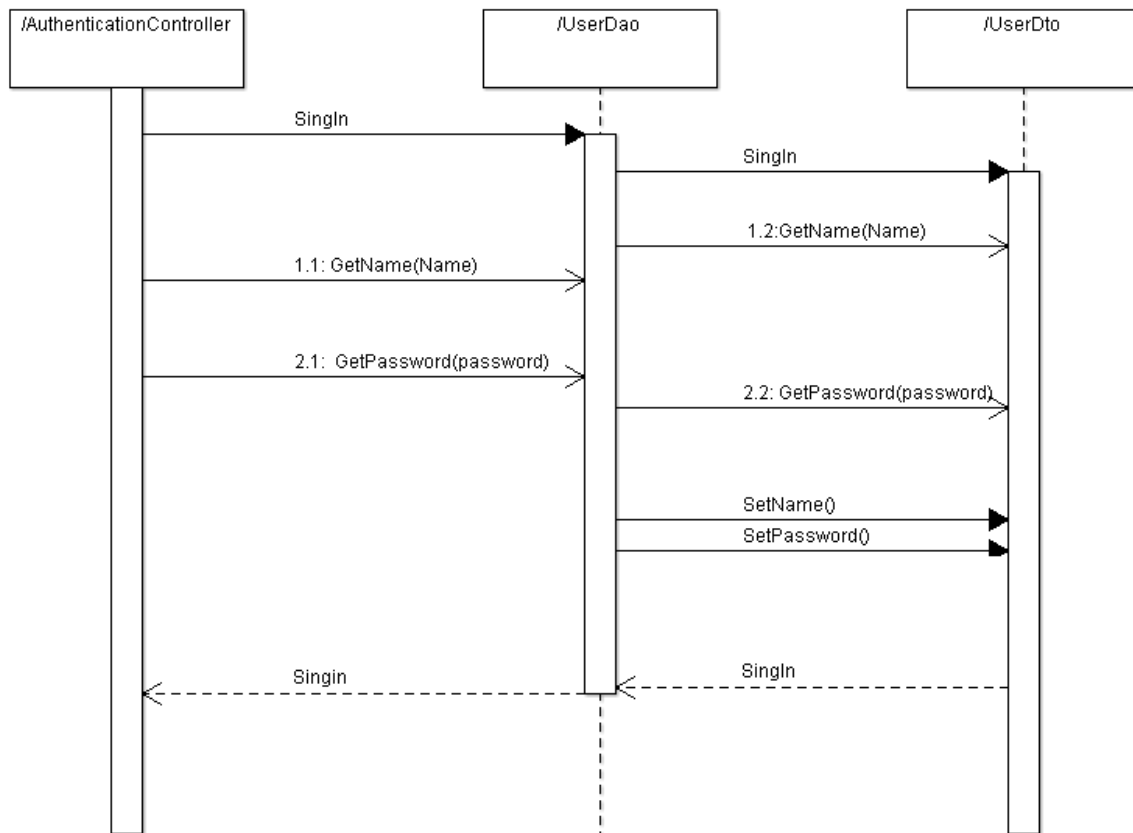
Emitir Bono



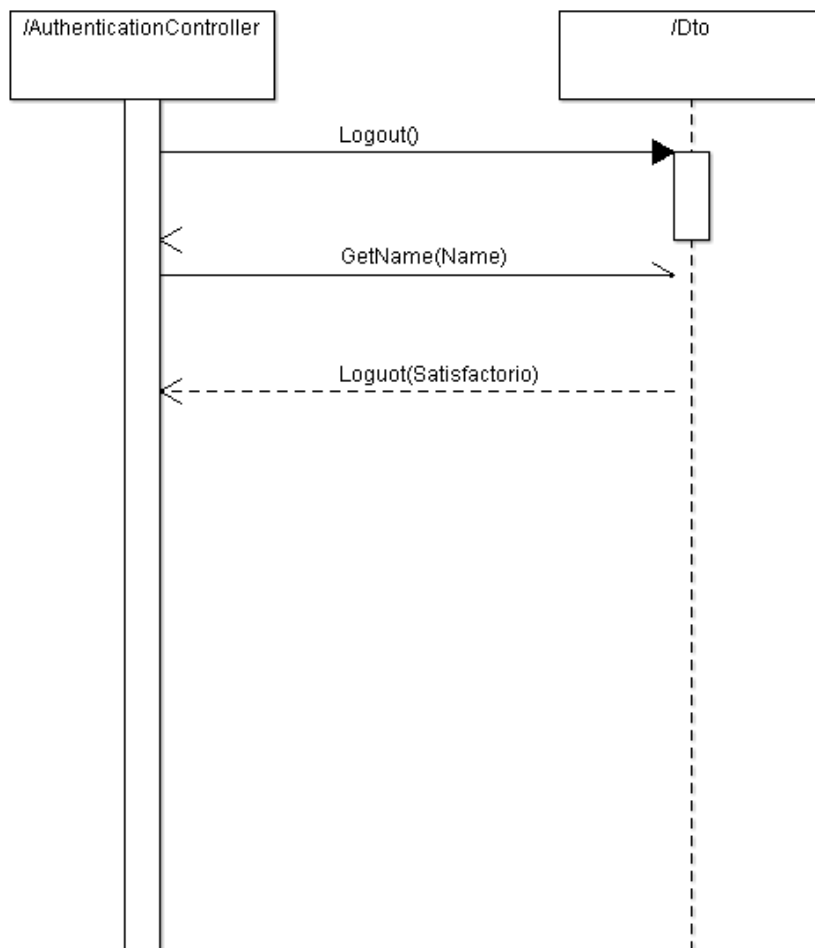
Registrar usuario



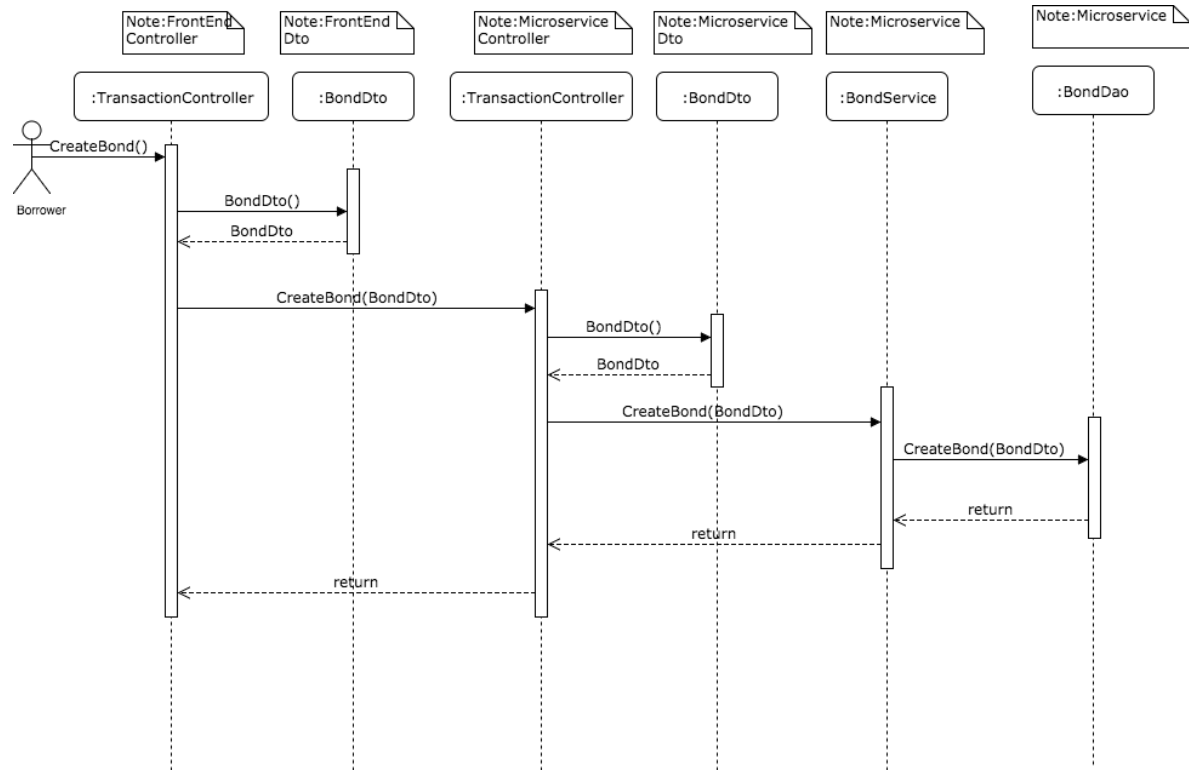
Autenticar usuario



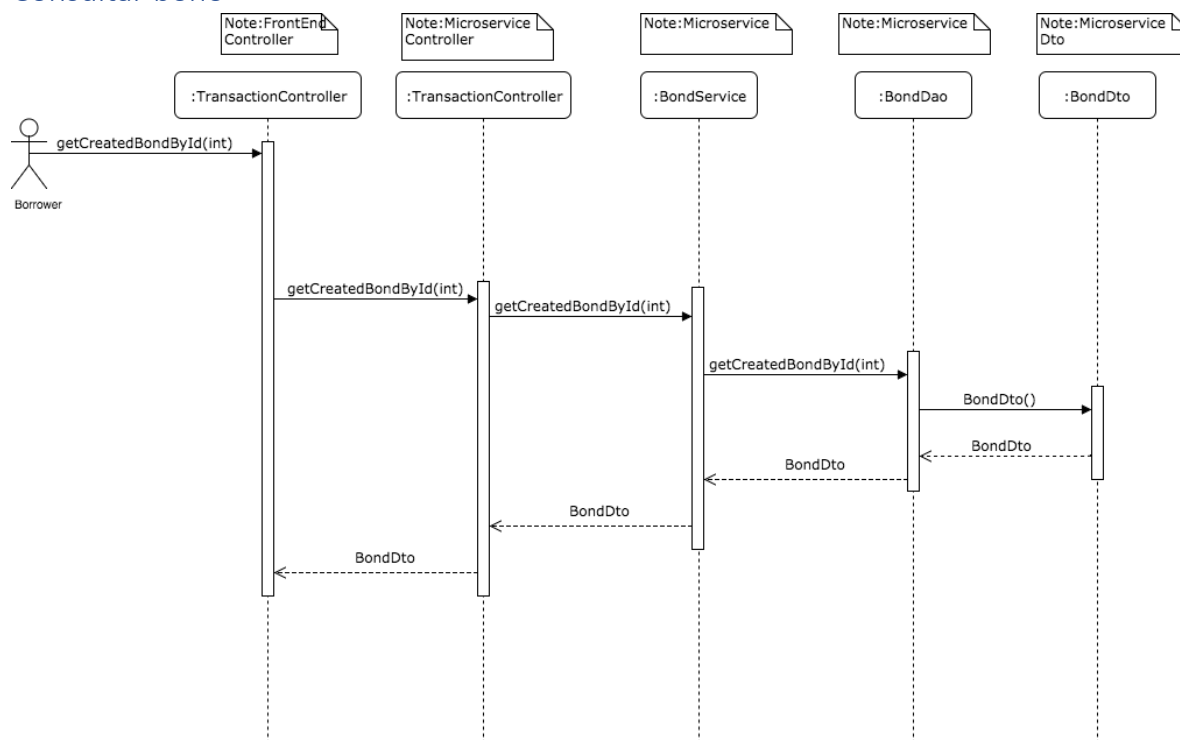
Cerrar sesión



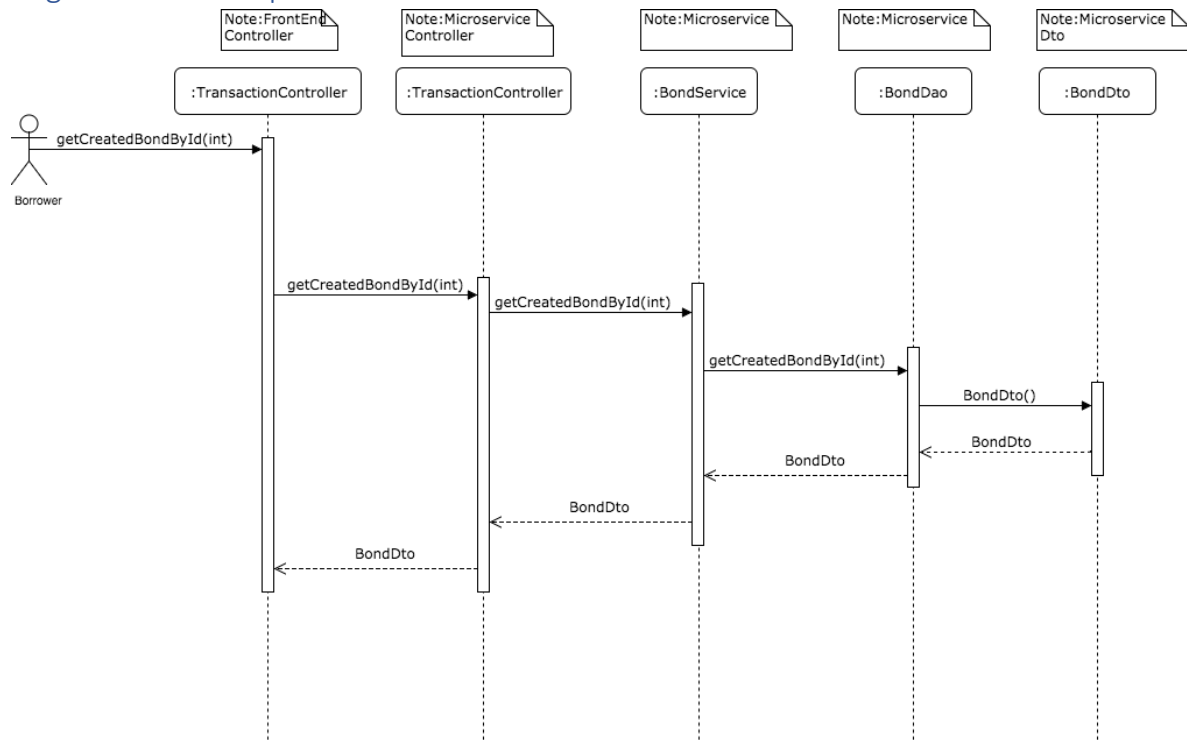
Adquirir Bono



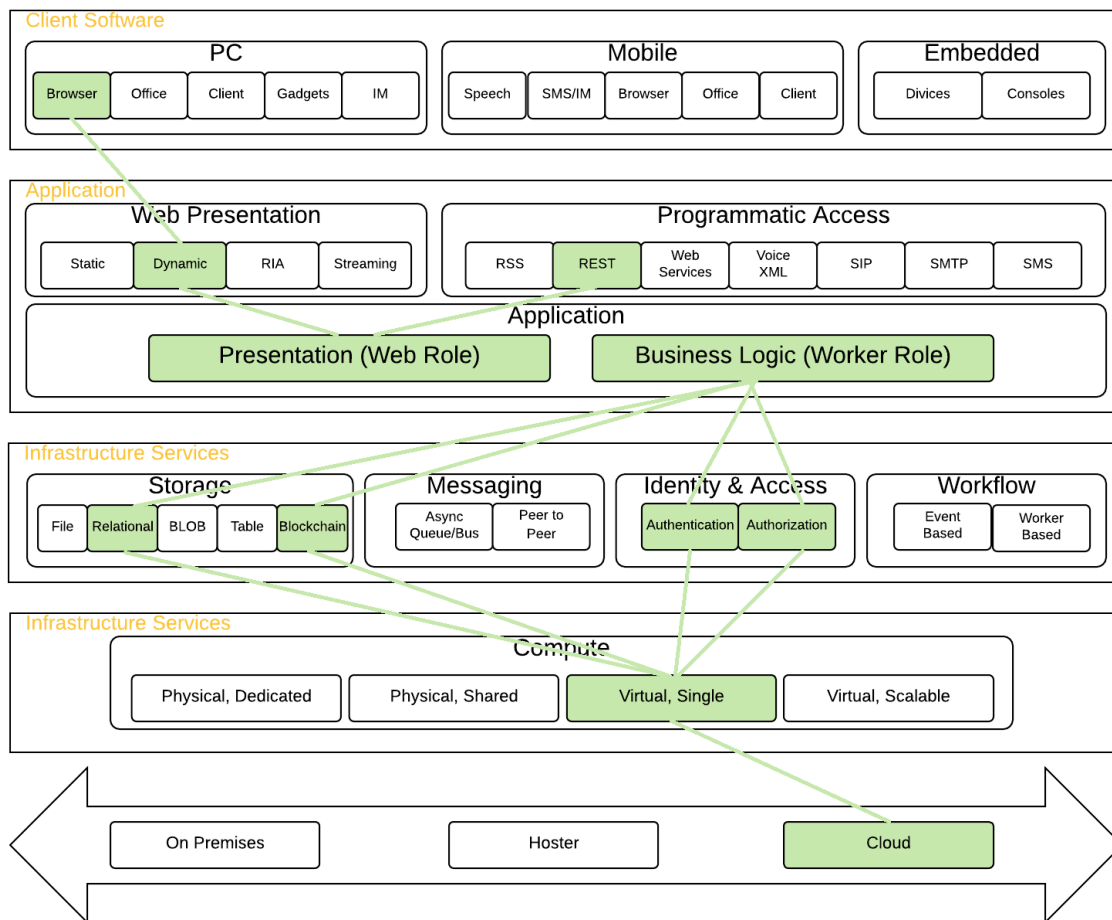
Consultar bono



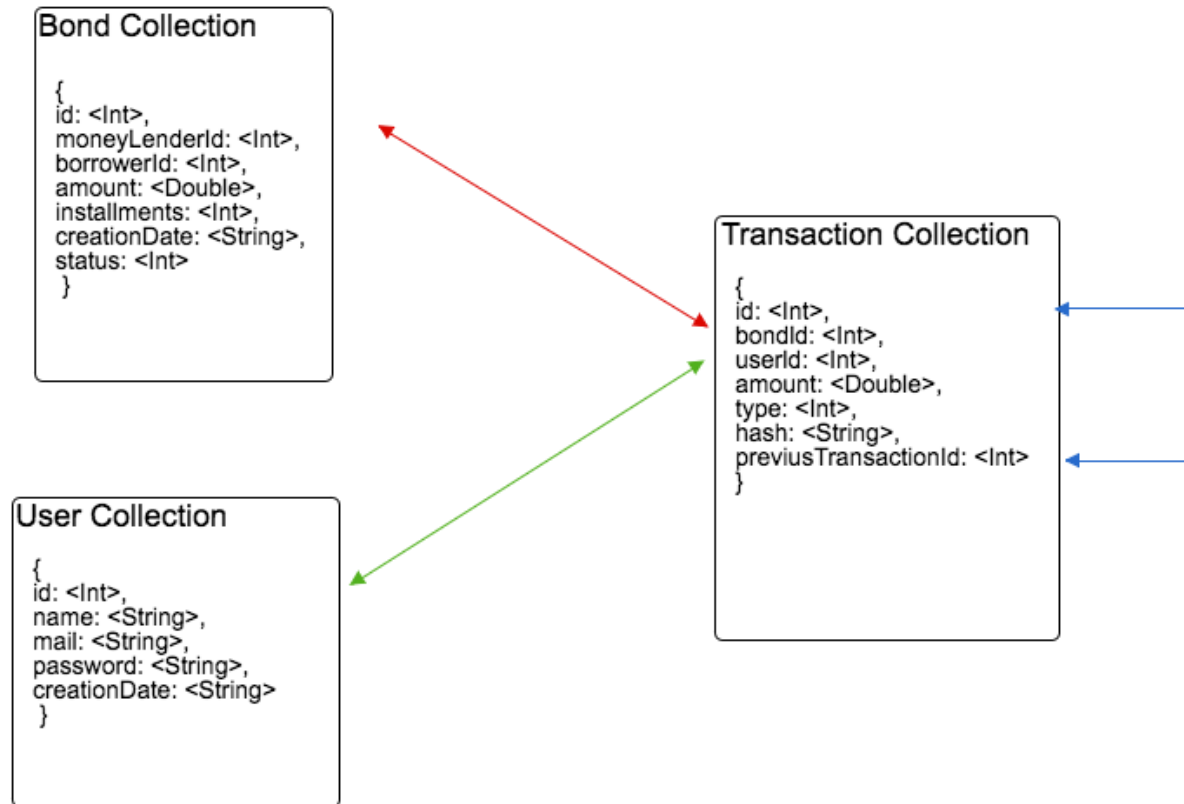
Pago de bonos adquiridos



Elección de Arquitectura



Esquema de Datos



Esquema de Datos Blockchain

Transacción 1

moneyLenderId: <int>
amount: <double>
interest: <double>
timeLimit: <int>
createDate: <datetime>

Transacción 2

moneyLenderId: <int>
amount: <double>
interest: <double>
timeLimit: <int>
createDate: <datetime>
borrowerId: <int>
acquisitionDate: <datetime>

Transacción 3

moneyLenderId: <int>
amount: <double>
interest: <double>
timeLimit: <int>
createDate: <datetime>
borrowerId: <int>
acquisitionDate: <datetime>
paymentDate: <datetime>