

Fecha Inicio	19/01/2026
Duración Estimada	12 semanas
Título	Proyecto TradeData: Análisis de Datos de Trading de Criptomonedas
Supervisores Proyecto	Ignacio Pérez Torres: iptorres@comillas.edu
Áreas Temáticas Principales	Big Data, Trading, ETL, Tiempo Real.

<p>Descripción del proyecto</p>	<p>Un Gran Banco va a crear un nuevo departamento con el objetivo de asesorar a sus clientes en el Trading de criptomonedas. Para ello va a encargar a distintas consultoras un proyecto relacionado con esta nueva línea de negocio.</p> <p>El objetivo de dicho proyecto es que las consultoras diseñen e implementen una Arquitectura Big Data completa utilizando el Ecosistema Hadoop, que permita procesar y analizar datos procedentes de TradingView. La arquitectura debe ser capaz de manejar tanto el procesamiento en batch como en streaming, cubriendo las siguientes fases:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adquisición de Datos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Implementar scripts de extracción de datos históricos para procesamiento en batch. ○ Utilizar WebSocket para la ingestión de datos en tiempo real. 2. Almacenamiento de Datos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Almacenar datos en HDFS y Hive para procesamiento en batch. ○ Utilizar Kafka para almacenamiento de datos en tiempo real. 3. Análisis de Datos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Procesar datos en batch utilizando Apache Spark ○ Implementar análisis en tiempo real 4. Presentación de Resultados: <ul style="list-style-type: none"> ○ Visualizar resultados utilizando Kibana ○ Generar informes y alertas basados en los análisis realizados. <p>Los casos de uso a desarrollar serán los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de Tendencias del Mercado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Procesar datos históricos para identificar patrones y tendencias en los precios de las criptomonedas. ○ Visualizar estos patrones en dashboards. 2. Monitorización en Tiempo Real: <ul style="list-style-type: none"> ○ Visualizar datos en tiempo real en un dashboard interactivo. 3. Generación de Informes: <ul style="list-style-type: none"> ○ Crear informes detallados sobre el rendimiento del mercado.
<p>Recursos requeridos</p>	<p>Componer los grupos de trabajo. Cada grupo de alumnos serán empleados de distintas consultoras expertas en el trading de criptomonedas.</p> <p>Tener acceso al clúster ICAI</p> <p>Tener los conocimientos necesarios para montar el end to end del proyecto.</p>
<p>Metodología</p>	<p>El Proyecto estará basado en Scrum con el objetivo de proponer un modo de trabajo ágil.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sprint Planning. ● Daily Scrum. ● Sprint Review. ● Sprint Retrospective. <p>Los equipos estarán compuestos por 3 personas.</p>
<p>Entrega Final / Objetivo</p>	<p>Una vez terminados todos los sprints, cada consultora realizará una presentación a los supervisores del proyecto por parte del banco.</p>

