

INTERFAZ PARA ENVÍO DE ÓRDENES ON-LINE

Dossier de Presentación de la interfaz FRONTON - FIX

Versión 1.0

Edificio RD Sistemas



ÍNDICE

ÍNDICE _____	3
Esquema de la Interfaz FRONTON - FIX _____	4
Presentación de la Interfaz FRONTON - FIX _____	5
¿Qué es FIX? _____	6

¿Por qué es importante FIX? _____	7
Integración de FIX en FRONTON _____	8
Gestión de Órdenes de FRONTON - FIX _____	9
Ejemplo visual de funcionamiento de la interfaz _____	10

Esquema de la Interfaz FRONTON - FIX



Presentación de la Interfaz FRONTON - FIX

FRONTON es una aplicación para la Gestión de Carteras basada en diferentes modelos de referencia y que realiza el enrutamiento de órdenes al mercado para su ejecución y posterior reparto utilizando el protocolo **FIX**.

La aplicación **FRONTON** con protocolo **FIX**, se puede integrar plenamente con cualquier aplicación de Back-Office ya que posee herramientas de sincronización fácilmente adaptables a cualquier necesidad.

FRONTON utiliza tecnología de última generación para capturar cotizaciones de instrumentos y divisas en tiempo real, enviar órdenes y recibir ejecuciones, conectando con las plataformas de los proveedores de información financiera más habituales (Thomson Reuter, Bloomberg, NYSE Euronet, Visual Trader) a través del protocolo **FIX**.

Permite a los Gestores definir sus propios escenarios de actuación, segmentando las carteras a gestionar por tipos de renta, divisa y otras variables definidas por el gestor, para actuar sobre aquellos instrumentos de interés o globalmente sobre la totalidad de ellos.

El sistema principal de gestión de carteras utilizado por la aplicación **FRONTON** es la creación de carteras modelo que respondan a las estrategias del gestor y a los perfiles de los clientes. Cada cliente puede ser asignado a uno o a varios modelos de cartera y a un gestor.

Los procesos de adecuación de las carteras a su modelo se pueden realizar utilizando diferentes parámetros definibles o seleccionables por el gestor en el momento de su ejecución. Esta forma de trabajar otorga al gestor una gran flexibilidad controlada.

Cuando se generan las órdenes, como consecuencia de una adecuación, éstas son agrupadas en órdenes globales para ser enviadas al mercado utilizando el protocolo **FIX**, mediante las conexiones habilitadas con las plataformas de los proveedores habituales. En este momento, se guardan los predesgloses de las órdenes enviadas.

Una vez enrutadas las órdenes al mercado, se ejecutarán y por el mismo protocolo se recibirán las ejecuciones.

Las ejecuciones recibidas pueden ser repartidas a los clientes utilizando varios algoritmos de distribución que consiguen un reparto justo y optimizan el coste de las operaciones. Una vez concluido el reparto, se generan las operaciones ejecutadas para cada cliente y se realizan las comunicaciones a las aplicaciones de Back-Office.

Otro proceso de adecuación de carteras permite visualizar la posición de la cartera en una pantalla interactiva que está fluctuando en base a los precios actuales del mercado. El Gestor puede observar la evolución de la cartera, incluir simulaciones de compra o venta y lanzar órdenes mediante un clic.

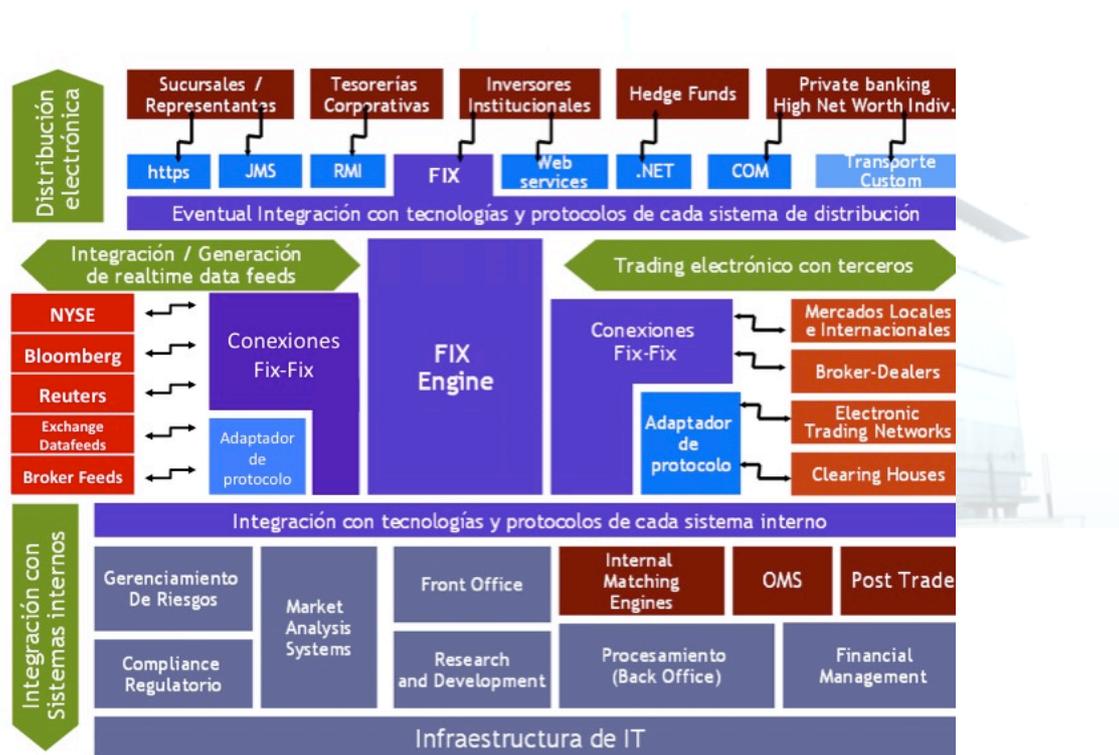
FRONTON permite el seguimiento en tiempo real de Coeficientes y límites de inversión preestablecidos por la CNMV y de los establecidos por el cliente o la gestora.

¿Qué es FIX?

FIX (Financial Information eXchange protocol) es un protocolo de intercambio de información financiera con tecnología de última generación que permite estandarizar el trading electrónico entre bancos, brokers, inversores institucionales y mercados.

El protocolo **FIX** está desarrollado con la participación de diferentes entidades de la industria financiera internacional desde 1992, sin ánimo de lucro, con el objetivo de obtener unas especificaciones públicas y estándar que potencien el comercio electrónico.

Su arquitectura permite la integración con diferentes aplicaciones de software y servicios como la aplicación de Front Office **FRONTON**, con la que se pueden realizar las comunicaciones de órdenes y ejecuciones en tiempo real con cualquier mercado internacional.



¿Por qué es importante FIX?

Actualmente los clientes institucionales demandan plataformas de comunicación más operativas y eficientes.

Por eso **FIX** aporta las siguientes ventajas:

- ✓ Integración y estandarización electrónica.
- ✓ Ahorro de costes operativos.
- ✓ Expansión del volumen de comunicación e información bidireccional entre las entidades financieras.
- ✓ Crecimiento de negocios sin incremento de personal.
- ✓ Trading más fiable, eficiente y automatizado.
- ✓ Realizar transacciones con varios mercados simultáneamente.
- ✓ Gran velocidad de ejecución.
- ✓ Operativa en tiempo real.
- ✓ Diversidad de instrumentos financieros.
- ✓ Reducción de riesgo operacional.

Entre las entidades financieras que utilizan **FIX** podemos destacar los siguientes:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| ✓ NEW YORK STOCK EXCHANGE (NYSE) | ✓ BANK OF AMERICA MERRILL LYNCH |
| ✓ AUSTRALIAN SECURITIES EXCHANGE | ✓ BARCLAYS CAPITAL |
| ✓ LONDON STOCK EXCHANGE GROUP | ✓ BNP PARIBAS |
| ✓ NASDAQ OMX | ✓ CITI |
| ✓ TOKYO STOCK EXCHANGE | ✓ CREDIT SUISSE |
| ✓ MEFF | ✓ HSBC BANK |
| ✓ DEUTSCHE BOERSE GROUP | ✓ GP MORGAN |
| ✓ INTERCONTINENTAL EXCHANGE | ✓ MORGAN STANLEY |
| ✓ SIX SWISS EXCHANGE | ✓ NOMURA |
| ✓ TORONTO STOCK EXCHANGE | ✓ UBS INVESTMENT BANK |
| ✓ MERCADO ABIERTO ELECTRONICO | ✓ ROYAL BANK OF SCOTLAND |

Integración de FIX en FRJNTON

FIX es un protocolo abierto y público que define el formato de los mensajes y la interacción a nivel de sesión entre dos aplicaciones. Con sus propias normas y especificaciones, nuestros desarrolladores han integrado el protocolo de comunicación **FIX** en nuestro aplicativo **FRJNTON** con el objetivo de cubrir todos los procesos de negocios y transacciones electrónicas entre los mercados.

Como empresa de referencia en el sector financiero español, **RDSistemas** integra el protocolo líder para las comunicaciones de negocios financieros, en su aplicativo de gestión de carteras, generación y enrutamiento de órdenes **FRJNTON**.

RDSistemas cumple de esta forma, el compromiso de adaptar, potenciar y mejorar continuamente sus herramientas financieras tanto para nuestros clientes que ya utilizan **FRJNTON** como para los que puedan utilizarlo en el futuro.



Gestión de Órdenes de FRONTON - FIX

La aplicación **FRONTON** permite al usuario la creación, modificación, envío y ejecución de órdenes a cualquier mercado utilizando el protocolo **FIX**.

Se contempla prácticamente la totalidad de los tipos de órdenes que existen en los mercados, desde las más sencillas, como la renta variable nacional e internacional hasta las más complejas como los derivados.

La gestión de órdenes ofrece al usuario una gran variedad de procesos y opciones con el objeto de poder satisfacer todas las necesidades y obligaciones que requieran las carteras gestionadas. Así, podemos enumerar algunos de los procesos más característicos:

- ✓ Adecuación a Cartera Modelo
- ✓ Acumulación de órdenes
- ✓ Modificación rápida de órdenes
- ✓ Reparto de órdenes sin ejecutar
- ✓ Generación de Repos
- ✓ Ejecuciones directas
- ✓ Redistribución de órdenes ejecutadas
- ✓ Envío de información

The screenshot displays the 'Reparto Optimo de Operaciones Globales (1)' window. It features a top navigation bar with tabs for 'RV Nacional', 'RV Europa', 'RV Internacional', 'Derivados', 'Renta Fija', 'Participaciones', and 'Divisas'. The main interface is divided into several sections:

- Order Entry Form:** Includes fields for 'Selección Orden' (140489), 'Selección Carteras' (1), and 'Reparto Sobre' (Liquidez, Renta Var., Patrimonio, Saldo Valor). A dropdown menu shows 'Reparto: 2 - Proporcional'. Buttons for 'Eliminar Reparto', 'Aceptar Reparto', and 'Ajustar Min. Gasto' are present.
- REPARTO PENDIENTE Table:** A table with columns: Coti., Titulos Iniciales, Dif., Titulos, Titulos Ben, Nominal, Efectivo Div, Canon, Ctie., Ctie 2, Ochos, Comi., Neto Div, % Ocho, C. Medio. The 'TOTAL' row shows 10,000.
- Entrada de órdenes, ejecuciones y desgloses (1) Table:** A detailed table with columns: Orden, Es, Rt, Cartera, Op, Instrumento, Cambio, Títulos, Tx Eje, Tx Des. It lists various orders for instruments like LIBRA ESTERLINA, CITI-W CAC40 INDEX, FUTURO EURO FX CL, PAGARE GENERALITA, ALLEG-AUTOCANCEL, ABBOTT LABORATOR, and FUTURO IBEX 35 167R.
- Entrada de Órdenes (Renta Variable) Form:** A sub-window for 'COMPRA' (Buy) orders. It includes fields for 'Instrumento' (TELEFONICA S.A.), 'Cod Reuters' (TEF5M EQUITY), 'Fecha' (27/03/2009), 'Límite desde' (27/03/2009), 'Límite Hasta' (28/03/2009), and 'Liquidación' (30/03/2009). It also has checkboxes for 'Colocación' (Precio límite, Open, Por lo mejor, A mercado) and 'Datos' (Títulos, Nominal, Efectivo).

Ejemplo visual de funcionamiento de la interfaz

RD Sistemas - Front-On (GESTION) : 0010042

Entrada de órdenes, ejecuciones y desgloses (1)

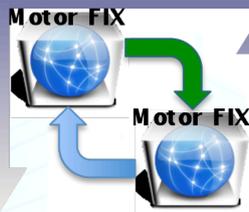
Orden	Estado Mercado	Es	Rr	Cartera	Op.	Instrumento	Cambio	Titulos	Tit.Eje.	Tit.Des.
5.097	SIB: Ejecutada Total	E	N		V	ACC. TELEFONICA DE ESP	22	40	40	
5.098	SIB: Modificación Aceptada	R	N	ADABAR INVERSIONES SICAV	C	OPCION TELEFONICA CAL	12,58	30		
5.098	SIB: Ejecutada Total	E	N	ADABAR INVERSIONES SICAV	C	ACC. TELEFONICA DE ESP	CLS	60	60	60
5.094	SIB: Rechazada por el Mercado	R	N	ADABAR INVERSIONES SICAV	C	ACC. MICROSOFT	25,25	20		
5.093	SIB: Ejecutada Total	E	N	ADABAR INVERSIONES SICAV	C	ACC. TELEFONICA DE ESP	18,5	50	50	50
5.092	SIB: Ejecutada Parcialmente	R	N		V	ACC. TELEFONICA DE ESP	MDO	5	3	
5.091	SIB: Ejecutada Parcialmente	R	N		C	ACC. MICROSOFT	MDO	11	4	
5.090	SIB: Modificación Aceptada	R	N	AIRESE S.I.C.A.V., S.A.	C	OPCION TELEFONICA PUT	19,58	12		
5.089	SIB: Anulación Aceptada	F	N		C	OPCION TELEFONICA CAL	MDO	5	2	
5.088	SIB: Rechazada por el Mercado	R	N	ADABAR INVERSIONES SICAV	C	FUTURO IBEX PLUS DIC 10	MDO	10		
5.087	SIB: Ejecutada Total	E	N	ADABAR INVERSIONES SICAV	V	ACC. TELEFONICA DE ESP	18,25	5	5	5
5.086	SIB: Ejecutada Total	E	N	ADABAR INVERSIONES SICAV	C	ACC. TELEFONICA DE ESP	MDO	10	10	10

Inicial
 Stand By
 Enviada
 Recibida
 Parcialmente ejecutada
 Finalizada parcial
 Ejecutada total
 Anulada

ROUTING: Envío
 Recepción
 all
 Ordenes pendientes de Confirmación
 Ord.Global Sin Report
 Informe Ejecución Recibido

1. Las órdenes se generan en FRONTON, se muestran al operador y se envían al motor FIX.

2. El motor FIX transmite las órdenes al proveedor para que las retransmita al mercado correspondiente.



2. El motor FIX transmite las ejecuciones al cliente para que las asigne en FRONTON.

1. Las órdenes se ejecutan en los mercados y las ejecuciones se envían al motor FIX.

<HELP> para explicación **Bloomberg** 7 lmbig Message

>>> BUSCAR 1) Lanzar boleta 2) Acciones 3) Parámetros EMSX

Ordenes	Porta	Valor	Bis	C/V	Order ty	PricLmt	NumOrd	Estado	Broker	PROC	EJEC	EjecObs
L 10	TEF		SR	BUY	MKT	0.00	136876	EJEC	EFEX	0	10	10
L 5	TEF		SR	SELL	LMT	18.25	136877	EJEC	EFEX	0	5	5
L 2	TEF SR 12/17/10 E1		SR	BUY	MKT	0.00	136878	EJEC	EFEX	0	2	2
L 12	TEF SR 12/17/10 P1		SR	BUY	LMT	19.98	136879	EJEC	EFEX	0	12	12
L 11	HFST	US	BUY	MKT		0.00	136880	PROC	EFEX	1	10	10
S 5	TEF		SR	SELL	MKT	0.00	136881	EJEC PAR	EFEX	0	3	3
S 50	TEF		SR	BUY	SL	18.18	136882	EJEC	EFEX	0	50	50
S 20	HFST	US	BUY	LMT		25.25	136883	NUOVO	EFEX	0	0	0
S 60	TEF		SR	BUY	PROC	0.00	136884	EJEC	BHTB	0	60	60
S 30	TEF SR 12/17/10 E1		SR	BUY	LMT	12.58	136885	NUOVO	BHTB	0	0	0
IL 40	TEF		SR	SELL	LMT	22.00	136886	EJEC	EFEX	0	40	40

Rutas	Porta	Valor	Bis	C/V	Broker	Estado	NumOrd	Order ty
L 10	TEF		SR	BUY	EFEX	EJEC	136876	MKT
L 3	TEF		SR	SELL	EFEX	EJEC	136881	MKT
L 60	TEF		SR	BUY	BHTB	EJEC	136884	PROC
L 2	TEF SR		SR	BUY	EFEX	EJEC	136878	MKT
L 11	HFST	US	BUY	EFEX	EJEC PAR		136880	MKT
S 5	TEF		SR	SELL	EFEX	EJEC	136877	LMT
S 50	TEF		SR	BUY	EFEX	EJEC	136882	SL
S 40	TEF		SR	SELL	EFEX	EJEC	136886	LMT
S 12	TEF SR		SR	BUY	EFEX	EJEC	136879	LMT

Idle
52

4BLOTTERS 3BLOTTERS 2BLOTTERS 1BLOTTER

Australia 61 2 9777 8600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
 Japan 81 3 3201 8900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2010 Bloomberg Finance L.P.
 SN 850150 H441-860-0 16-Dec-2010 10:29:55