



Workshop Técnico: Funcionalidade Implied – PT

Technical Workshop: Implied Functionality – ENG

AGENDA

Especificações

Negociação

Alocação e Controle de Posição

Tarifação

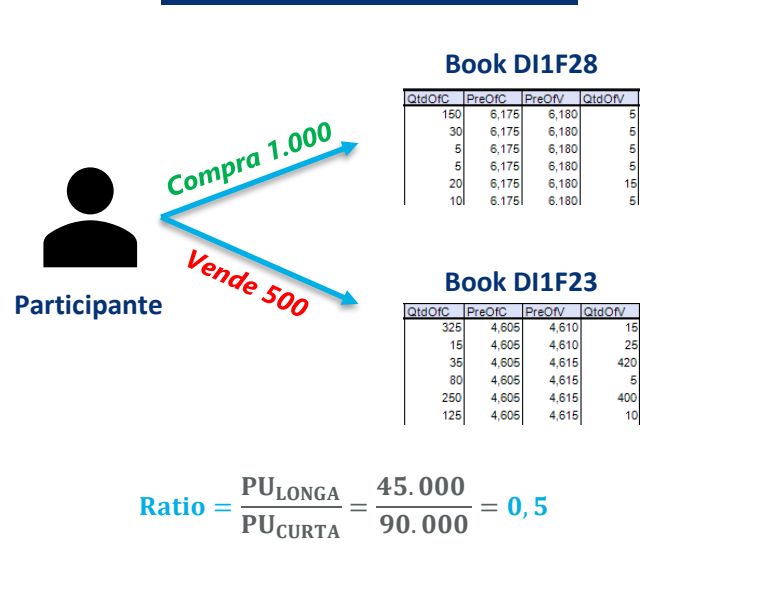
Tratamento de Risco e LiNe

Sinacor

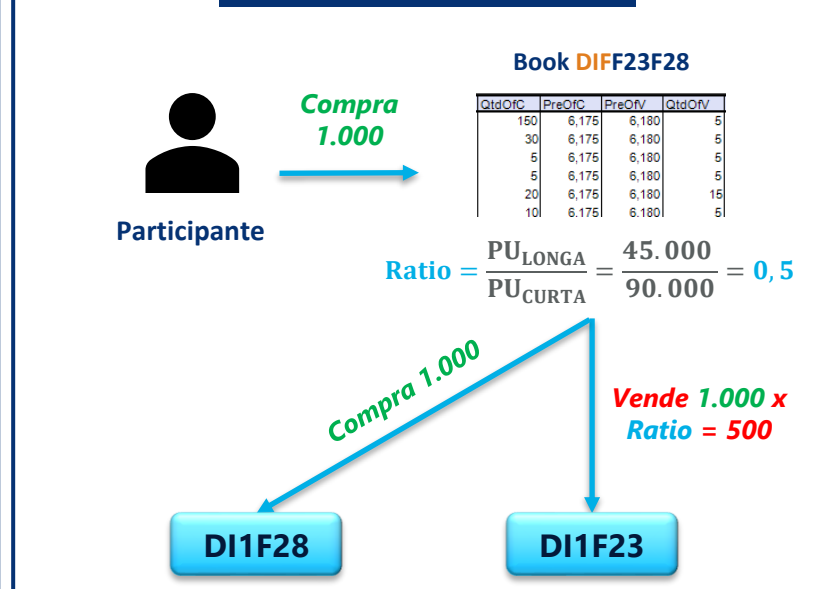
Especificações

PROJETO

CENÁRIO PRÉ EDS



CENÁRIO PÓS EDS



INEFICIÊNCIAS

- ✓ **Risco de execução** (*books segregados*)
- ✓ **Tarifação não diferenciada** (*legs tarifadas separadamente independente do P&L da posição*)
- ✓ **Falta de transparência na negociação das estratégias** (*Mercado não enxerga estratégias negociadas*)

BENEFÍCIOS DA EDS

- ✓ Eliminação do Risco de execução
- ✓ Tarifação diferenciada
- ✓ Maior transparência na negociação das estratégias

INEFICIÊNCIAS

- ✓ Sem interação entre books (DI1 e EDS)
- ✓ Estratégias que poderiam ser feitas via EDSs são feitas via DI1 devido à alta liquidez

PROJETO

Implied IN

SITUAÇÃO ATUAL

1 Cliente X insere uma oferta de compra @ 10 no DI1F25

DI1 F25			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
30	10 (A)		

2 Cliente Y insere uma oferta de venda @ 12 no DI1F26

DI1 F26			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
		12 (B)	10

3 Cliente Z insere uma oferta de compra @ 2 no DIIF25F26

DIIF25F26			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
10	2		

Clientes aguardando contrapartes e não há fechamento de negócios

COM O IMPLIED

1 Cliente X insere uma oferta de compra @ 10 no DI1F25

DI1 F25			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
30	10 (A)		

2 Cliente Y insere uma oferta de venda @ 12 no DI1F26

DI1 F26			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
		12 (B)	10

3 Criação de oferta Implied de venda @ 2 no DIIF25F26

DIIF25F26			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
		2i	10

(B-A)

PROJETO

Implied IN

SITUAÇÃO ATUAL

1 Cliente X insere uma oferta de compra @ 10 no DI1F25

DI1 F25			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
30	10 (A)		

2 Cliente Y insere uma oferta de venda @ 12 no DI1F26

DI1 F26			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
		12 (B)	10

3 Cliente Z insere uma oferta de compra @ 2 no DIIF25F26

DIIF25F26			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
10	2		

Clientes aguardando contrapartes e não há fechamento de negócios

COM O IMPLIED

1 Cliente X insere uma oferta de compra @ 10 no DI1F25

DI1 F25			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
30	10 (A)		

2 Cliente Y insere uma oferta de venda @ 12 no DI1F26

DI1 F26			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
		12 (B)	10

3 Criação de oferta Implied de venda @ 2 no DIIF25F26 + Cliente Z insere uma oferta de compra @ 2 no DIIF25F26

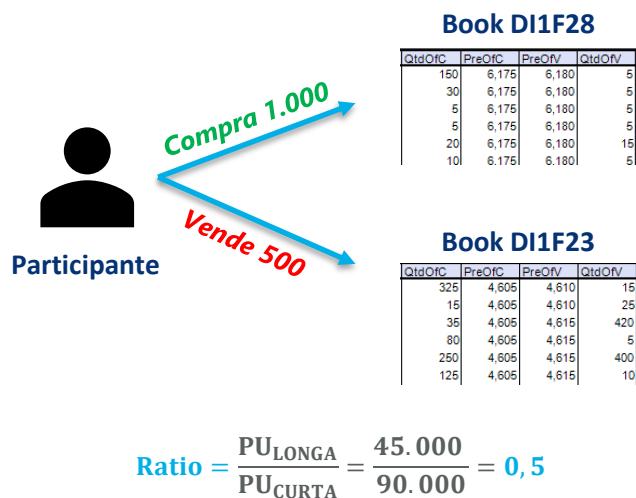
DIIF25F26			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
10	2	2i	10

Todos os clientes atendidos (3 negócios fechados)

(B-A)

PROJETO

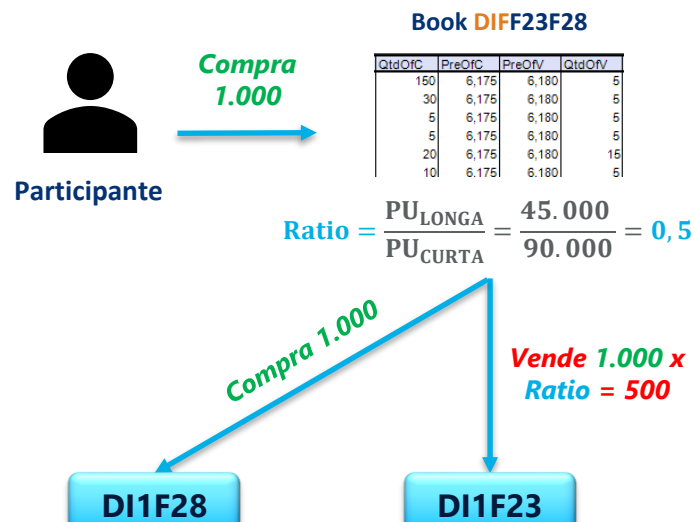
CENÁRIO PRÉ EDS



INEFICIÊNCIAS

- ✓ **Risco de execução** (books segregados)
- ✓ **Tarifação não diferenciada** (legs tarifadas separadamente independente do P&L da posição)
- ✓ **Falta de transparência na negociação das estratégias** (Mercado não enxerga estratégias negociadas)

CENÁRIO PÓS EDS



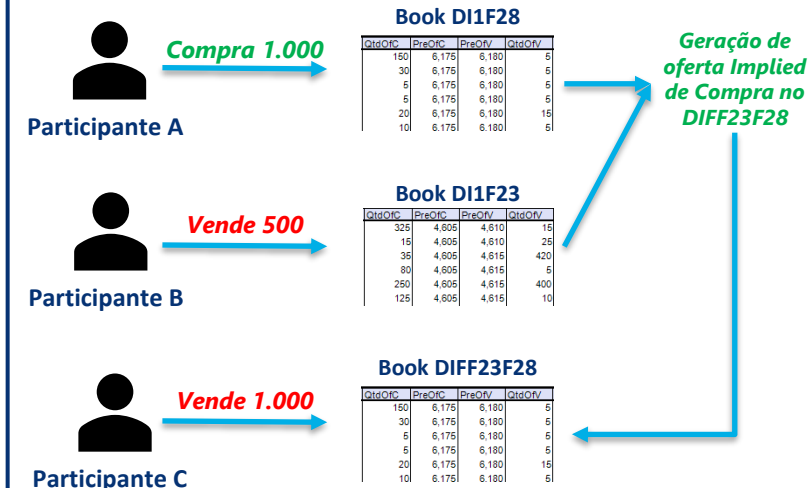
BENEFÍCIOS DA EDS

- ✓ Eliminação do Risco de execução
- ✓ Tarifação diferenciada
- ✓ Maior transparência na negociação das estratégias

INEFICIÊNCIAS

- ✓ Sem interação entre books (DI1 e EDS)
- ✓ Estratégias que poderiam ser feitas via EDSs são feitas via DI1 devido à alta liquidez

CENÁRIO PÓS IMPLIED



BENEFÍCIOS

- ✓ Interação entre books (DI1 e EDS)
- ✓ Maior liquidez em tela
- ✓ Profundidade no Book das EDSs
- ✓ Redução do custo de liquidez do DI1
- ✓ Tarifação diferenciada de estratégias aliada a liquidez do contrato principal

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- ❖ A funcionalidade Implied permite que se crie ofertas em um book a partir de duas outras ofertas originais de books distintos
- ❖ A funcionalidade Implied In gera ofertas nos books das estratégias a partir dos books dos contratos individuais (outrights)
- ❖ A funcionalidade pode ser ligada para vencimentos específicos
- ❖ Ofertas reais tem prioridade em relação às ofertas implied (desde que no mesmo preço)
- ❖ Para se gerar uma oferta implied usa-se somente as ofertas reais do melhor nível de preço do book
- ❖ Se uma das ofertas geradoras da oferta implied for cancelada ou executada totalmente/parcialmente, a oferta implied será automaticamente cancelada ou modificada
- ❖ Não deve ser gerada oferta implied com preço fora dos Hard-Limits e Bandas de Leilão/Quantidade
- ❖ Caso haja possibilidade da oferta implied ser agressora, ela será gerada somente se o preço do negócio for o mesmo do preço da oferta agredida, caso contrário não será gerada, ou seja, oferta implied só agride oferta de mesmo preço

1ª fase do projeto consiste na funcionalidade Implied In nos de DII (EDS de Inclinação de DI1) e nos books de DAI (EDS de Inclinação de DAP). Rolagens de Commodities em avaliação

CÁLCULO DE PREÇO E QUANTIDADE DA OFERTA IMPLIED A SER GERADA

- Se Oferta de Compra no vencimento Curto + Oferta de Venda no vencimento Longo = Oferta Implied de Venda no book da estratégia
- Se Oferta de Venda no vencimento Curto + Oferta de Compra no vencimento Longo = Oferta Implied de Compra no book da estratégia

Para a definição dos parâmetros de Preço e Quantidade dessa Oferta Implied, as seguintes fórmulas são aplicadas:

DEFINIÇÃO DE QUANTIDADE

$$Qtd_{estratégia (I)} = \text{mínimo} \left(\frac{Qtd_{LegCurta}}{Ratio}; Qtd_{LegLonga} \right)$$

Onde:
 $Qtd_{estratégia (I)}$ = quantidade da oferta Implied a ser gerada no book da estratégia, arredondada para o múltiplo do lote padrão da estratégia (atualmente 5) mais próximo para baixo
 $Qtd_{LegCurta}$ = quantidade da oferta inserida no book do vencimento curto;
 $Ratio$ = característica do instrumento de estratégia que define a proporção de quantidade de contratos da Leg Curta com relação à quantidade de contratos da Leg Longa;
 $Qtd_{LegLonga}$ = quantidade da oferta inserida no book do vencimento longo.

A quantidade da oferta implied a ser gerada no book da estratégia deve ser calculada e recalculada a cada atualização das ofertas que a compõe

DEFINIÇÃO DE PREÇO

$$Preço_{estratégia (I)} = Preço_{LegLonga} - Preço_{LegCurta}$$

Onde:
 $Preço_{estratégia (I)}$ = preço da oferta Implied a ser gerada no book da estratégia;
 $Preço_{LegLonga}$ = preço da oferta inserida no book do vencimento longo;
 $Preço_{LegCurta}$ = preço da oferta inserida no book do vencimento curto.

Condições para criação da oferta Implied:

1. $Qtd_{estratégia (I)} \geq \text{lote-padrão}$
2. Caso haja possibilidade da oferta implied ser agressora, ela será gerada somente se o preço do negócio for o mesmo do preço da oferta agredida, caso contrário não será gerada, ou seja, oferta implied só agride oferta de mesmo preço

A implementação da funcionalidade está sujeita à aprovação prévia pelos Reguladores

EXEMPLO DE IMPLIED IN SENDO GERADO NO DII A PARTIR DOS BOOKS DOS DIs

CENÁRIO INICIAL

Book de oferta do Futuro de DI vencimento Janeiro de 2025 (DI1F25)

DI1 F25

Compra			Venda			
Corretora	Qtd	Preço	Preço	Qtd	Corretora	
			13,70	20	A	

Book de oferta do Futuro de DI vencimento Janeiro de 2026 (DI1F26)

DI1 F26

Compra			Venda			
Corretora	Qtd	Preço	Preço	Qtd	Corretora	
B	5	13,90				

Book de oferta de Inclinação de DI vencimento Janeiro de 2025 e Janeiro de 2026 (DIIF25F26)

DII F25F26

Compra			Venda			
Corretora	Qtd	Preço	Preço	Qtd	Corretora	
			0,21	5	C	

GERAÇÃO DE OFERTA

Oferta de Compra no vencimento Curto + Oferta de Venda no vencimento Longo = Oferta Implied de Venda no book da estratégia

Cálculo de Quantidade:

$$Qtd_{Estratégia (I)} = \min \left(\frac{Qtd_{LegCurta}}{Ratio *}; Qtd_{LegLongo} \right), \text{ arred. múltiplo de 5 mais próximo pra baixo}$$

$$Qtd_{Estratégia (I)} = \min \left(\frac{20}{1,77}; 5 \right) = \min (11,29; 5) = \min (10; 5)$$

$$Qtd_{Estratégia (I)} = 5$$

Cálculo de Preço:

$$Preço_{estratégia (I)} = Preço_{LegLongo} - Preço_{LegCurta}$$

$$Preço_{estratégia (I)} = 13,90 - 13,70$$

$$Preço_{estratégia (I)} = 0,20$$

Book do DIIF25F26 após o cálculo da oferta Implied:

DII F25F26

Compra			Venda			
Corretora	Qtd	Preço	Preço	Qtd	Corretora	
-	5i	0,20i	0,21	5	C	

*Ratio DIIF25F26: 1,77

FLUXO DO PRODUTO

1 A oferta Implied é gerada com base em ofertas de 2 outros books:

DI1F25				DI1F26				DIIF25F26			
Compra		Venda		Compra		Venda		Compra		Venda	
Corretora	Preço	Preço	Corretora	Corretora	Preço	Preço	Corretora	Corretora	Preço	Preço	Corretora
D	10					12	C	A	2	2 (C-D)	-

2 Quando o negócio é realizado, é como se a oferta que interagiu com a oferta Implied tenha interagido com as ofertas originais dos outros books (3 negócios gerados):

Corretora D: Comprou DI1F25 da Corretora A (Ponta Curta do DIIF25F26)

Corretora C: Vendeu DI1F26 para a Corretora A (Ponta Longa do DIIF25F26)

Corretora A: Comprou DIIF25F26 (Vendeu F25 para Corretora D e Comprou F26 do Corretora C)

3 Chegam 3 negócios para a alocação

Corretora D: Alocação da compra do DI1F25 (Vendedor está no DIIF25F26)

Corretora C: Alocação da venda do DI1F26 (Comprador está no DIIF25F26)

Corretora A: Alocação de compra do DIIF25F26 (Vendedor está no F25 e Comprador está no F26)

4 Posição nos DIs (não há posição em aberto de EDSs)

Negociação

OFERTAS

Nova Oferta Implied

- Podem ser geradas 'n' ofertas implied
- Oferta *com* lote aparente: deve ser considerada apenas a quantidade no *book*
- Serão consideradas apenas ofertas Limitadas, com validade DAY
- Não deve infringir *Hard Limit* e Túneis de negociação
- As estruturas e as legs devem estar no estado aberto à negociação;

Alteração de Oferta Implied

- Alteração de preço no topo de algum dos *books* participando do *Implied*
- Alteração da quantidade acumulada no topo de algum dos *books* participando do *implied*

Cancelamento de Oferta Implied

- Quando a estrutura, ou patas, passam para um estado diferente de aberto à negociação
- Caso não existam mais ofertas em algum dos *books* que compõe a oferta *Implied*

NEGÓCIOS

Matching

- FIFO: Ofertas *Implied* tem menor prioridade em relação às ofertas originais de mesmo preço
- Só ocorre *matching* de ofertas *Implied* com ofertas originais
- Pode ter fechamento de quantidade parcial
- O *matching* não deve ocorrer se o negócio for disparar leilão
- Não será validado Self Trade Prevention
- Oferta *Implied* agride apenas ofertas de mesmo preço
- O *Execution Report* do negócio gerado não terá informação de corretora da oferta *Implied*
- No *Execution Report*, nova *Tag Implied EventID* será utilizada para lastrear um negócio oriundo de uma oferta *Implied*

ASPECTOS TÉCNICOS – ENTRYPOINT

EntryPoint

Protocolo FIX

35 = 8 (Execution Report):

- Novo domínio "7" (Implied Order) na tag 1115 – Order Category
- Nova tag 35540 – Implied EventID

Protocolo Binário

ExecutionReport_Trade (template id = 203):

- Novo domínio "7" (Implied Order) na tag 1115 – Order Category
- Nova tag 35540 – Implied EventID

*Schema Version 4.

Exemplo

DI1 F25			
Compra		Venda	
Qty	Preço	Preço	Qty
10	10		

DI1 F26			
Compra		Venda	
Qty	Preço	Preço	Qty
		12	10

DIIF25F26			
Compra		Venda	
Qty	Preço	Preço	Qty
10	2	2i	10

Implied

1. ER de negócio da EDS **DIIF25F26**, apenas lado da compra;
2. ER de negócio do futuro **DI1F25**, lado da compra;
3. ER de negócio do futuro **DI1F25**, oriundo da EDS **DIIF25F26**, lado da venda (**quebra das legs**);
4. ER de negócio do futuro **DI1F26**, lado da venda;
5. ER de negócio do futuro **DI1F26**, oriundo da EDS **DIIF25F26**, lado da compra (**quebra das legs**);

ASPECTOS TÉCNICOS – MARKET DATA

Market Data

UMDF FIX/FAST & Conflated

35 = y (Security List):

- Novo domínio “1” (Implied) na tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

35 = X (Incremental) e 35 = W (Snapshot) :

- Ofertas Implied: 276-QuoteCondition = 'K' (Implied)
- Novo domínio “IM” (Negócio Implied) na tag 277 – *TradeCondition*

Binary

35 = d (SecurityDefinition)

- Nova tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

Mensagem Order_MBO (35 = X)

- 269=0(Bid) or 1(offer), 279=0(New) or 1(Change), 290=(Position) - indicação de oferta *Implied* no campo *MatchEventIndicator*

Mensagem Trade (35 = X)

- 269=2, 167!=FORWARD – indicação de negócio oriundo de uma oferta *Implied*, no campo *MatchEventIndicator*

SnapshotFullRefresh_Orders_MBO (35 = W)

- 269=2, 167!=FORWARD – indicação de negócio oriundo de uma oferta *Implied*, no campo *MatchEventIndicator*

Example

DI1 F25			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
10	10		

DI1 F26			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
		12	10



DIIF25F26			
Compra		Venda	
Qty	Price	Price	Qty
10	2	2i	10

Implied

1. Incremental com bloco de Bid, com ação de adição;
2. Incremental com bloco de Ask, com ação de adição;
3. Incremental com bloco de Ask, com ação de adição da Implied;
4. Incremental com Execution Summary do instrumento DIIF25F26;

ASPECTOS TÉCNICOS – MARKET DATA

Market Data

UMDF FIX/FAST & Conflated

35 = y (Security List):

- Novo domínio “1” (Implied) na tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

35 = X (Incremental) e 35 = W (Snapshot) :

- Ofertas Implied: 276-QuoteCondition = 'K' (Implied)
- Novo domínio “IM” (Negócio Implied) na tag 277 – *TradeCondition*

Binary

35 = d (SecurityDefinition)

- Nova tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

Mensagem Order_MBO (35 = X)

- 269=0(Bid) or 1(offer), 279=0(New) or 1(Change), 290=(Position) - indicação de oferta *Implied* no campo *MatchEventIndicator*

Mensagem Trade (35 = X)

- 269=2, 167!=FORWARD – indicação de negócio oriundo de uma oferta *Implied*, no campo *MatchEventIndicator*

SnapshotFullRefresh_Orders_MBO (35 = W)

- 269=2, 167!=FORWARD – indicação de negócio oriundo de uma oferta *Implied*, no campo *MatchEventIndicator*

Example

DI1 F25			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
10	10		

DI1 F26			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
		12	10



DIIF25F26			
Compra		Venda	
Qty	Price	Price	Qty
10	2	2i	10

Implied

1. Incremental com bloco de Bid, com ação de adição;
2. Incremental com bloco de Ask, com ação de adição;
3. Incremental com bloco de Ask, com ação de adição da Implied;
4. Incremental com Execution Summary do instrumento DIIF25F26;
5. Incremental com bloco de Trade, Adição; bloco de Bid/Ask, com ação de remoção;

ASPECTOS TÉCNICOS – MARKET DATA

Market Data

UMDF FIX/FAST & Conflated

35 = y (Security List):

- Novo domínio “1” (Implied) na tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

35 = X (Incremental) e 35 = W (Snapshot) :

- Ofertas Implied: 276-QuoteCondition = 'K' (Implied)
- Novo domínio “IM” (Negócio Implied) na tag 277 – *TradeCondition*

Binary

35 = d (SecurityDefinition)

- Nova tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

Mensagem Order_MBO (35 = X)

- 269=0(Bid) or 1(offer), 279=0(New) or 1(Change), 290=(Position) - indicação de oferta *Implied* no campo *MatchEventIndicator*

Mensagem Trade (35 = X)

- 269=2, 167!=FORWARD – indicação de negócio oriundo de uma oferta *Implied*, no campo *MatchEventIndicator*

SnapshotFullRefresh_Orders_MBO (35 = W)

- 269=2, 167!=FORWARD – indicação de negócio oriundo de uma oferta *Implied*, no campo *MatchEventIndicator*

Example

DI1 F25			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
10	10		

DI1 F26			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
		12	10



DIIF25F26			
Compra		Venda	
Qty	Price	Price	Qty

1. Incremental com bloco de Bid, com ação de adição;
2. Incremental com bloco de Ask, com ação de adição;
3. Incremental com bloco de Ask, com ação de adição da Implied;
4. Incremental com Execution Summary do instrumento DIIF25F26;
5. Incremental com bloco de Trade, Adição; bloco de Bid/Ask, com ação de remoção;
6. Incremental com Execution Statistics do instrumento DIIF25F26;
7. Incremental com Execution Summary do instrumento DI1F25

ASPECTOS TÉCNICOS – MARKET DATA

Market Data

UMDF FIX/FAST & Conflated

35 = y (Security List):

- Novo domínio “1” (Implied) na tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

35 = X (Incremental) e 35 = W (Snapshot) :

- Ofertas Implied: 276-QuoteCondition = 'K' (Implied)
- Novo domínio “IM” (Negócio Implied) na tag 277 – *TradeCondition*

Binary

35 = d (SecurityDefinition)

- Nova tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

Mensagem Order_MBO (35 = X)

- 269=0(Bid) or 1(offer), 279=0(New) or 1(Change), 290=(Position) - indicação de oferta *Implied* no campo *MatchEventIndicator*

Mensagem Trade (35 = X)

- 269=2, 167!=FORWARD – indicação de negócio oriundo de uma oferta *Implied*, no campo *MatchEventIndicator*

SnapshotFullRefresh_Orders_MBO (35 = W)

- 269=2, 167!=FORWARD – indicação de negócio oriundo de uma oferta *Implied*, no campo *MatchEventIndicator*

Example

DI1 F25			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
10	10		

DI1 F26			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
		12	10



DIIF25F26			
Compra		Venda	
Qty	Price	Price	Qty

1. Incremental com bloco de Bid, com ação de adição;
2. Incremental com bloco de Ask, com ação de adição;
3. Incremental com bloco de Ask, com ação de adição da Implied;
4. Incremental com Execution Summary do instrumento DIIF25F26;
5. Incremental com bloco de Trade, Adição; bloco de Bid/Ask, com ação de remoção;
6. Incremental com Execution Statistics do instrumento DIIF25F26;
7. Incremental com Execution Summary do instrumento DI1F25
8. Incremental com bloco de Trade, Adição; bloco de Bid com ação de remoção;

ASPECTOS TÉCNICOS – MARKET DATA

Market Data

UMDF FIX/FAST & Conflated

35 = y (Security List):

- Novo domínio “1” (Implied) na tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

35 = X (Incremental) e 35 = W (Snapshot) :

- Ofertas Implied: 276-QuoteCondition = 'K' (Implied)
- Novo domínio “IM” (Negócio Implied) na tag 277 – *TradeCondition*

Binary

35 = d (SecurityDefinition)

- Nova tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

Mensagem Order_MBO (35 = X)

- 269=0(Bid) or 1(offer), 279=0(New) or 1(Change), 290=(Position) - indicação de oferta *Implied* no campo *MatchEventIndicator*

Mensagem Trade (35 = X)

- 269=2, 167!=FORWARD – indicação de negócio oriundo de uma oferta *Implied*, no campo *MatchEventIndicator*

SnapshotFullRefresh_Orders_MBO (35 = W)

- 269=2, 167!=FORWARD – indicação de negócio oriundo de uma oferta *Implied*, no campo *MatchEventIndicator*

Example

DI1 F25			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd

DI1 F26			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
		12	10



DIIF25F26			
Compra		Venda	
Qty	Price	Price	Qty

1. Incremental com bloco de Bid, com ação de adição;
2. Incremental com bloco de Ask, com ação de adição;
3. Incremental com bloco de Ask, com ação de adição da Implied;
4. Incremental com Execution Summary do instrumento DIIF25F26;
5. Incremental com bloco de Trade, Adição; bloco de Bid/Ask, com ação de remoção;
6. Incremental com Execution Statistics do instrumento DIIF25F26;
7. Incremental com Execution Summary do instrumento DI1F25
8. Incremental com bloco de Trade, Adição; bloco de Bid com ação de remoção;
9. Incremental com Execution Statistics do instrumento DI1F25;
10. Incremental com Execution Summary do instrumento DI126;

ASPECTOS TÉCNICOS – MARKET DATA

Market Data

UMDF FIX/FAST & Conflated

35 = y (Security List):

- Novo domínio “1” (Implied) na tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

35 = X (Incremental) e 35 = W (Snapshot) :

- Ofertas Implied: 276-QuoteCondition = 'K' (Implied)
- Novo domínio “IM” (Negócio Implied) na tag 277 – *TradeCondition*

Binary

35 = d (SecurityDefinition)

- Nova tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

Mensagem Order_MBO (35 = X)

- 269=0(Bid) or 1(offer), 279=0(New) or 1(Change), 290=(Position) - indicação de oferta *Implied* no campo *MatchEventIndicator*

Mensagem Trade (35 = X)

- 269=2, 167!=FORWARD – indicação de negócio oriundo de uma oferta *Implied*, no campo *MatchEventIndicator*

SnapshotFullRefresh_Orders_MBO (35 = W)

- 269=2, 167!=FORWARD – indicação de negócio oriundo de uma oferta *Implied*, no campo *MatchEventIndicator*

Example

DI1 F25			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd

DI1 F26			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd
		12	10



DIIF25F26			
Compra		Venda	
Qty	Price	Price	Qty

1. Incremental com bloco de Bid, com ação de adição;
2. Incremental com bloco de Ask, com ação de adição;
3. Incremental com bloco de Ask, com ação de adição da Implied;
4. Incremental com Execution Summary do instrumento DIIF25F26;
5. Incremental com bloco de Trade, Adição; bloco de Bid/Ask, com ação de remoção;
6. Incremental com Execution Statistics do instrumento DIIF25F26;
7. Incremental com Execution Summary do instrumento DI1F25
8. Incremental com bloco de Trade, Adição; bloco de Bid com ação de remoção;
9. Incremental com Execution Statistics do instrumento DI1F25;
10. Incremental com Execution Summary do instrumento DI126;
11. Incremental com bloco de Trade, Adição; bloco de Ask com ação de remoção

ASPECTOS TÉCNICOS – MARKET DATA

Market Data

UMDF FIX/FAST & Conflated

35 = y (Security List):

- Novo domínio “1” (Implied) na tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

35 = X (Incremental) e 35 = W (Snapshot) :

- Ofertas Implied: 276-QuoteCondition = 'K' (Implied)
- Novo domínio “IM” (Negócio Implied) na tag 277 – *TradeCondition*

Binary

35 = d (SecurityDefinition)

- Nova tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

Mensagem Order_MBO (35 = X)

- 269=0(Bid) or 1(offer), 279=0(New) or 1(Change), 290=(Position) - indicação de oferta *Implied* no campo *MatchEventIndicator*

Mensagem Trade (35 = X)

- 269=2, 167!=FORWARD – indicação de negócio oriundo de uma oferta *Implied*, no campo *MatchEventIndicator*

SnapshotFullRefresh_Orders_MBO (35 = W)

- 269=2, 167!=FORWARD – indicação de negócio oriundo de uma oferta *Implied*, no campo *MatchEventIndicator*

Example

DI1 F25			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd

DI1 F26			
Compra		Venda	
Qtd	Preço	Preço	Qtd



DIIF25F26			
Compra		Venda	
Qty	Price	Price	Qty

1. Incremental com bloco de Bid, com ação de adição;
2. Incremental com bloco de Ask, com ação de adição;
3. Incremental com bloco de Ask, com ação de adição da Implied;
4. Incremental com Execution Summary do instrumento DIIF25F26;
5. Incremental com bloco de Trade, Adição; bloco de Bid/Ask, com ação de remoção;
6. Incremental com Execution Statistics do instrumento DIIF25F26;
7. Incremental com Execution Summary do instrumento DI1F25
8. Incremental com bloco de Trade, Adição; bloco de Bid com ação de remoção;
9. Incremental com Execution Statistics do instrumento DI1F25;
10. Incremental com Execution Summary do instrumento DI126;
11. Incremental com bloco de Trade, Adição; bloco de Ask com ação de remoção
12. Incremental com Execution Statistics do instrumento DI126

Alocação e Controle de Posição

ALOCAÇÃO DE OPERAÇÕES

- ❖ O processo de captura de negócios não sofrerá alterações, todos os negócios gerados por uma implied serão capturados independentemente;
 - ❖ Importante destacar que a identificação dos negócios de implied ocorrerá por meio da tag “trade sub type”, o qual constará o valor 8 na mensagem bvmf.012 (captura de negócios) e na bvmf.019 (repasse)
- ❖ As regras de repasse não sofreram mudanças;
- ❖ Os horários limite para alocação continuam com as mesmas definições, não há novidades;
- ❖ Não há alterações nas mensagens utilizadas para os processos de alocação e repasse, portanto não haverá mudança em catálogo;
- ❖ Os arquivos de conciliação de alocação não sofrerão mudanças, destacando que o valor 8 na tag “trade sub type” será populado nesses arquivos.

CONTROLE DE POSIÇÃO

- ❖ As atualizações de posições, seja por um derivativo ou de uma EDS realizada por implied, acontecerão normalmente, não há mudanças. O merge das posições carregadas e/ou abertas ocorrerá como de costume;
- ❖ A quebra de estratégia seguirá com as regras atuais, não há diferença na quebra da estratégia comparando negócios gerados por implied ou não;
- ❖ Carregamento das posições não teve alterações, uma posição aberta por implied será carregada como uma posição normal, não há distinção, assim como as atualizações de posições;
- ❖ A mensageria de controle de posição não teve mudanças, todos os campos continuam idênticos e recebendo os mesmos valores;
- ❖ Os arquivos do controle de posição também não tiveram alterações.

Tarifação

IMPACTOS OPERACIONAIS

- ❖ Sem impacto nos arquivos de tarifação
- ❖ Cliente que negociar via book do contrato individual, pagará a tarifa referente a esse produto e aquele que negociar via book da estratégia, pagará a tarifa referente àquela estratégia

Tratamento de Risco e LiNe

TRATAMENTO DE PRÉ - NEGOCIAÇÃO (LINE) E PÓS - NEGOCIAÇÃO

- ❖ O Implied In não terá impacto no tratamento de risco pré-negociação e pós-negociação.
- ❖ O risco de pre-negociação das EDS de DIIs e DAIs já possuem *Execution Reports* para as pontas da estratégia (*legs*).
- ❖ O risco de pós-negociação já considera cada ponta da estratégia e permanecerá igual.

ÓTICA	HIPÓTESES	IMPACTO
PRÉ-NEGOCIAÇÃO	EDS de DIIs e DAIs já possuem <i>Execution Reports</i> para as <i>legs</i> . Logo, o consumo de limites já ocorrem nas <i>legs</i> .	Sem impactos
PÓS-NEGOCIAÇÃO	Quebra das estratégias nas <i>legs</i> já acontece para a pós-negociação	Sem impactos

Sinacor

SINACOR

❖ Sem impacto no Sinacor

Dúvidas?

Obrigado

Technical Workshop: Implied Functionality

AGENDA

Specifications

Trading

Allocation and Position Control

Fee schedule

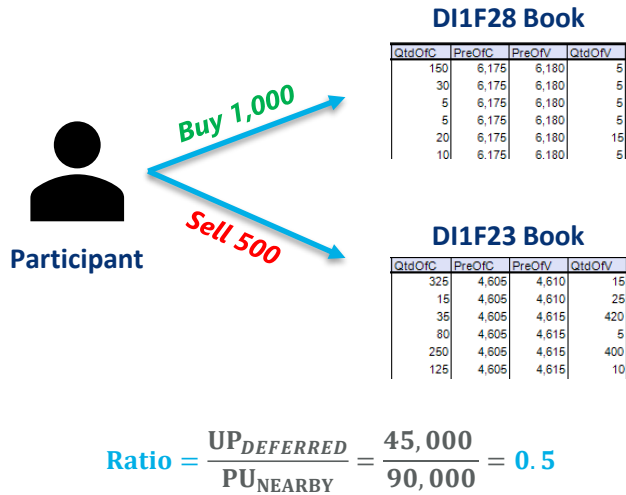
Risk Process and Line

Sinacor

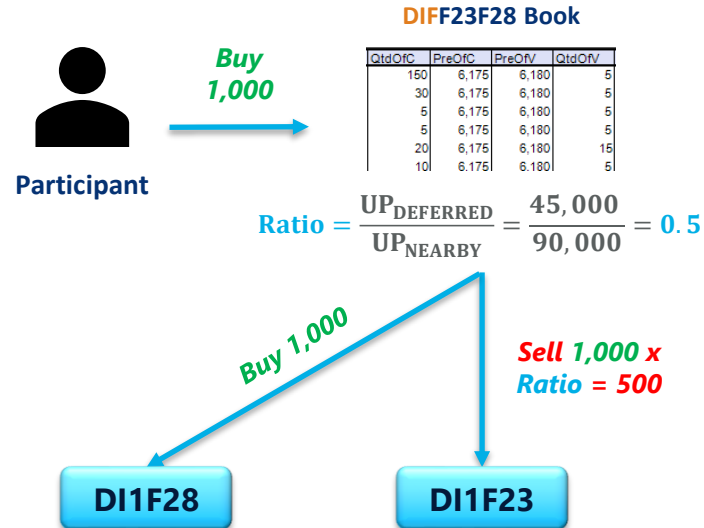
Specifications

PROJECT

PRE EDS SCENARIO



POST EDS SCENARIO



GAPS

- ✓ Execution Risk (segregated books)
- ✓ Non-differentiated fees (legs charged separately independent of the P&L)
- ✓ No transparency in strategy market (Market don't know what are the traded strategies)

EDS BENEFITS

- ✓ No execution risk
- ✓ Fee schedule
- ✓ Transparency

GAPS

- ✓ No book interaction (DI1 and EDS)
- ✓ Strategies that could be traded via EDS are done via DI1 because of the liquidity

PROJECT

Implied IN



PROJECT

Implied IN

CURRENT SITUATION

① Client A insert a bid @ 10 in DI1F25

DI1 F25			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
30	10 (A)		

② Client B insert an ask @ 12 in DI1F26

DI1 F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
		12 (B)	10

③ Client C insert a bid @ 2 in DIIF25F26

DIIF25F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
10	2		

Clients waiting for counterparties and there are no trades

WITH IMPLIED

① Client A insert a bid @ 10 in DI1F25

DI1 F25			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
30	10 (A)		

② Client B insert an ask @ 12 in DI1F26

DI1 F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
		12 (B)	10

③ Creation of an Implied ask @ 2 in DIIF25F26 + Client C insert a bid @2 in DIIF25F26

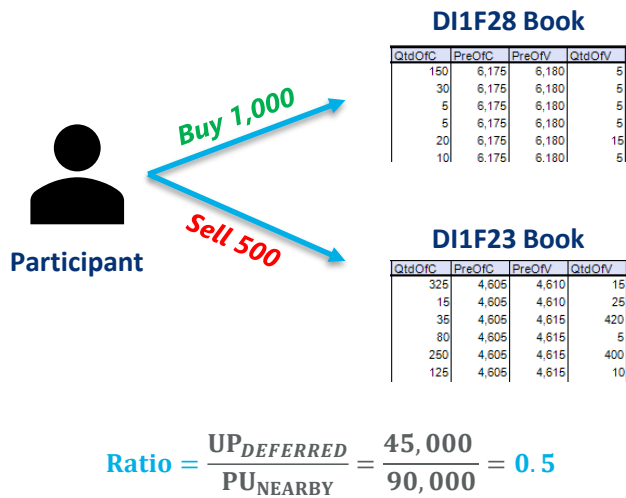
DIIF25F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
10	2	2i	10

Clients served (3 trades)

(B-A)

PROJECT

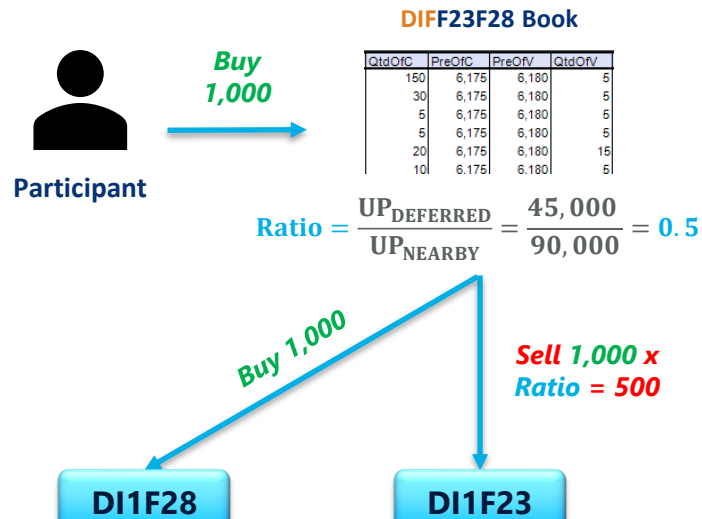
PRE EDS SCENARIO



GAPS

- ✓ Execution Risk (segregated books)
- ✓ Non-differentiated fees (legs charged separately independent of the P&L)
- ✓ No transparency in strategy market (Market don't know what are the traded strategies)

POST EDS SCENARIO



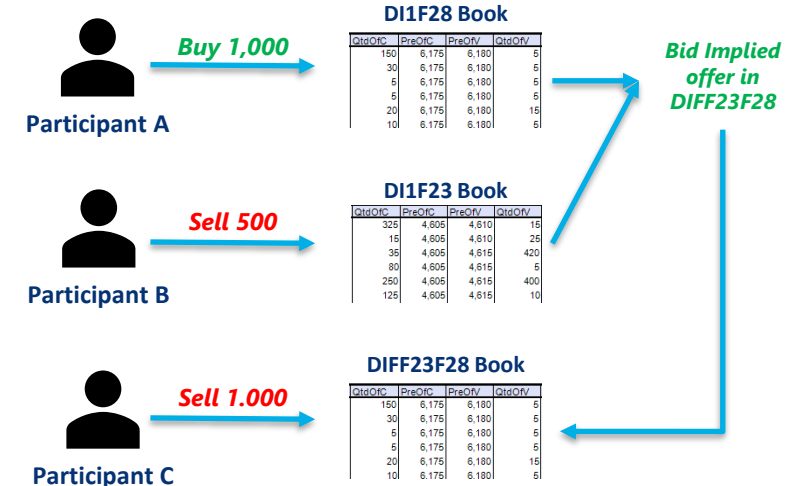
EDS BENEFITS

- ✓ No execution risk
- ✓ Fee schedule
- ✓ Transparency

GAPS

- ✓ No book interaction (DI1 and EDS)
- ✓ Strategies that could be traded via EDS are done via DI1 because of the liquidity

POST IMPLIED SCENARIO



BENEFITS

- ✓ Interaction between books (DI1 and EDS)
- ✓ More liquidity on screen
- ✓ Deeper EDS books
- ✓ Reduction of liquidity costs in DI1

GENERAL RULES

- ❖ Implied functionality allows order creations in a book from two other real orders of distinct books
- ❖ Implied In functionality creates an order in Strategie's books from 2 real orders in the outright's books
- ❖ Functionality has the flexibility to disseminate implied orders on specific maturities or in all of them
- ❖ Real orders have priority compared to implied orders (as long as they are at the same price)
- ❖ Only real orders in the best level of price will be considered to create an implied order
- ❖ If one of the orders that created the Implied order is canceled or totally/partially executed, the Implied order will be automatically canceled or modified
- ❖ Implied orders will not be disseminated if the price violates hard limits/tunnels bands

1st phase will deliver Implied In from DI1 books creating implied orders in DII books (DI1 DV01 Neutral Strategy) and orders from DAP books creating implied orders in DAI books (DAP DV01 Neutral Strategies). Commodities Rollover under review

PRICE AND QUANTITY CALCULATION OF AN IMPLIED ORDER – DI1/DAP DV01 NEUTRAL (DII/DAI)

- If Bid in Nearby maturity + Ask in Deferred maturity = Ask Implied in Strategy Book
- If Ask in Nearby maturity + Bid in Deferred maturity = Bid Implied in Strategy book

To define Price and Quantity of an implied order, the following formulas will be applied:

QUANTITY

$$Qty_{strategy(I)} = \min\left(\frac{Qty_{NearbyMonth}}{Ratio}; Qty_{DeferredMonth}\right)$$

Where:

$Qty_{strategy(I)}$ = implied order quantity to be disseminated in the strategy book, rounded down by the multiple of the round-lot of the strategy (5, currently);

$Qty_{NearbyMonth}$ = quantity of the real order in the nearby maturity;

$Ratio$ = characteristic of the strategy instrument that defines the ratio between nearby maturity quantity and deferred maturity quantity;

$Qty_{DeferredMonth}$ = quantity of the real order in the deferred maturity.

The quantity of the Implied order disseminated in the strategy book must be calculated and recalculated in each update in the real orders involved

PRICES

$$Price_{strategy(I)} = Price_{DeferredMonth} - Price_{NearbyMonth}$$

Where:

$Price_{strategy(I)}$ = implied order price to be disseminated in the strategy book;

$Price_{DeferredLeg}$ = price of the real order in the deferred maturity;

$Price_{NearbyLeg}$ = price of the real book of the nearby maturity.

Conditions to Implied order dissemination:

1. $Qty_{strategy(I)} \geq \text{round-lot}$
2. If there is a possibility of an implied order being aggressive, it will be disseminated only if the trade price would be the same as the passive order, in any other case, the implied order won't be disseminated, which means that the implied order only will be aggressive at the same level of price

EXAMPLE OF IMPLIED IN DISSEMINATED IN DII FROM DI1s BOOKS

INITIAL SCENARIO

DI Future Book maturity January 2025 (DI1F25)

DI1 F25

Bid			Ask			
Broker	Qty	Price	Price	Qty	Broker	
			13.70	20	A	

DI Future Book maturity January 2026 (DI1F26)

DI1 F26

Bid			Ask			
Broker	Qty	Price	Price	Qty	Broker	
B	5	13.90				

DI1 DV01 Neutral Book maturity January 2025 and January 2026 (DIIF25F26)

DII F25F26

Bid			Ask			
Broker	Qty	Price	Price	Qty	Broker	
			0.21	5	C	

IMPLIED ORDER DISSEMINATION

Ask in Nearby Maturity + Bid in Deferred Maturity = Bid Implied in Strategy book

Quantity calculation:

$$Qty_{strategy(I)} = \min\left(\frac{Qty_{NearbyMonth}}{Ratio *}; Qty_{DeferredMonth}\right), \text{rounded down to closest multiple 5}$$

$$Qty_{strategy(I)} = \min\left(\frac{20}{1.77}; 5\right) = \min(11.29; 5) = \min(10; 5)$$

$$Qty_{strategy(I)} = 5$$

Price calculation:

$$Price_{strategy(I)} = Price_{DeferredMonth} - Price_{NearbyMonth}$$

$$Price_{strategy(I)} = 13.90 - 13.70$$

$$Price_{strategy(I)} = 0.20$$

DIIF25F26 Book after implied order calculation:

DII F25F26

Bid			Ask			
Broker	Qty	Price	Price	Qty	Broker	
-	5i	0.20i	0.21	5	C	

* DIIF25F26 Ratio: 1.77

PRODUCT FLOW

1 Implied offer is created considering 2 other books offers:

DI1F25				DI1F26				DIIF25F26			
Bid		Ask		Bid		Ask		Bid		Ask	
Broker	Price	Price	Broker	Broker	Price	Price	Broker	Broker	Price	Price	Broker
D	10					12	C	A	2	2 (C-D)	-

2 In the trade, the implied order “interacts” with the 2 other real books (3 trades) :

- Broker D: Buy DI1F25 from Broker A (Nearby leg of DIIF25F26)
- Broker C: Sell DI1F26 to Broker A (Deferred Leg of DIIF25F26)
- Broker A: Buy DIIF25F26 (Sell F25 to Broker D and buy F26 from Broker C)

3 3 trades to allocation

- Broker D: Buy allocation of DI1F25 (Seller in DIIF25F26)
- Broker C: Sell allocation of DI1F26 (Buyer in DIIF25F26)
- Broker A: Buy allocation of DIIF25F26 (Seller in F25 and Buyer in F26)

4 Positions in DI1s (no position in EDSs)

Trading

ORDERS

New Implied Order

- Multiple Implied orders created for different EDS
- *Iceberg orders*: Only disclosed quantity considered
- Only limit orders, with day validity
- Cannot violate the *Hard Limits* and Trading Tunnels
- EDS and its legs must be in Continuous Trading state;

Implied Orders Update

- Price change at the top of any book considered in Implied calculation
- Quantity change at the top of any book considered in Implied calculation

Implied Orders Cancellation

- When EDS or its legs are not in Continuous Trading state
- There are no orders in one of the books which is considered to create Implied order

MATCHING

Implied orders Matching

- FIFO: Implied orders has a lower priority than the original orders at the same price level
- There is trades only with original orders
- Possibility of partial fill
- The trade cannot trigger an auction
- There is no Self Trade Prevention functionality
- An Agressing implied order only matches with orders at the same price level
- The trade *Execution Report will not have the FirmID information, of the implied order side*
- In the *Execution Report*, the new Tag '*Implied EventID*' will be used to track a trade generated with an Implied order

TECHINICAL CHANGES – ENTRYPOINT

EntryPoint

FIX Protocol

35 = 8 (Execution Report):

- New Domain “7” (Implied Order) in tag 1115 – Order Category
- New tag 35540 – Implied EventID

Binary

ExecutionReport_Trade (template id = 203):

- New domain “7” (Implied Order) in tag 1115 – Order Category
- New tag 35540 – Implied EventID

*Schema Version 4.

Example

DI1 F25			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
10	10		

DI1 F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
		12	10



DIIF25F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
10	2	2i	10

Implied

1. EDS DIIF25F26 trade ER, only buy side;
2. DI1F25 trade ER, buy side;
3. DI1F25 trade ER, from EDS DIIF25F26, sell side (split of legs);
4. DI1F26 trade ER, sell side;
5. DI1F26 trade ER, from EDS DIIF25F26, buy side (split of legs);

TECHNICAL CHANGES – MARKET DATA

Market Data

UMDF FIX/FAST & Conflated

35 = y (Security List):

- New Domain “1” (Implied) in tag 1144 – ImpliedMarketIndicator

35 = X (Incremental) / 35 = W (Snapshot) :

- Implied Orders: 276-QuoteCondition = 'K' (Implied)
- New Domain “IM” (Implied Trade) in tag 277 – TradeCondition

Binary

35 = d (SecurityDefinition)

- New tag 1144 – ImpliedMarketIndicator

Order_MBO message (35 = X)

- 269=0(Bid) or 1(offer), 279=0(New) or 1(Change), 290=(Position) - MatchEventIndicator identifies an Implied order

Trade Message - 35 = X (incremental) and 35 = W (Snapshot)

- 269=2, 167!=FORWARD – MatchEventIndicator identifies a trade from an implied order

Example

DI1 F25			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
10	10		

DI1 F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
		12	10



DIIF25F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
10	2	2i	10

Implied

1. Bid incremental block, Add;
2. Ask incremental block, Add;
3. Ask incremental block, Implied Add;
4. Execution Summary incremental of DIIF25F26;

TECHNICAL CHANGES – MARKET DATA

Market Data

UMDF FIX/FAST & Conflated

35 = y (Security List):

- New Domain “1” (Implied) in tag 1144 – ImpliedMarketIndicator

35 = X (Incremental) / 35 = W (Snapshot) :

- Implied Orders: 276-QuoteCondition = 'K' (Implied)
- New Domain “IM” (Implied Trade) in tag 277 – TradeCondition

Binary

35 = d (SecurityDefinition)

- New tag 1144 – ImpliedMarketIndicator

Order_MBO message (35 = X)

- 269=0(Bid) or 1(offer), 279=0(New) or 1(Change), 290=(Position) - MatchEventIndicator identifies an Implied order

Trade Message - 35 = X (incremental) and 35 = W (Snapshot)

- 269=2, 167!=FORWARD – MatchEventIndicator identifies a trade from an implied order

Example

DI1 F25			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
10	10		

DI1 F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
		12	10



DIIF25F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
10	2	2i	10

Implied

1. Bid incremental block, Add;
2. Ask incremental block, Add;
3. Ask incremental block, Implied Add;
4. Execution Summary incremental of DIIF25F26;
5. Trade block incremental, add; Bid/Ask block, Remove;

TECHNICAL CHANGES – MARKET DATA

Market Data

UMDF FIX/FAST & Conflated

35 = y (Security List):

- New Domain “1” (Implied) in tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

35 = X (Incremental) / 35 = W (Snapshot) :

- Implied Orders: 276-QuoteCondition = 'K' (Implied)
- New Domain “IM” (Implied Trade) in tag 277 – *TradeCondition*

Binary

35 = d (SecurityDefinition)

- New tag 1144 – *ImpliedMarketIndicator*

Order_MBO message (35 = X)

- 269=0(Bid) or 1(offer), 279=0(New) or 1(Change), 290=(Position) - *MatchEventIndicator* identifies an Implied order

Trade Message - 35 = X (incremental) and 35 = W (Snapshot)

- 269=2, 167!=FORWARD – *MatchEventIndicator* identifies a trade from an implied order

Example

DI1 F25			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
10	10		

DI1 F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
		12	10



DIIF25F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty

1. Bid incremental block, Add;
2. Ask incremental block, Add;
3. Ask incremental block, Implied Add;
4. Execution Summary incremental of DIIF25F26;
5. Trade block incremental, add; Bid/Ask block, Remove;
6. Execution Statistics incremental of DIIF25F26;
7. Execution Summary incremental of DI1F25;

TECHNICAL CHANGES – MARKET DATA

Market Data

UMDF FIX/FAST & Conflated

35 = y (Security List):

- New Domain “1” (Implied) in tag 1144 – ImpliedMarketIndicator

35 = X (Incremental) / 35 = W (Snapshot) :

- Implied Orders: 276-QuoteCondition = 'K' (Implied)
- New Domain “IM” (Implied Trade) in tag 277 – TradeCondition

Binary

35 = d (SecurityDefinition)

- New tag 1144 – ImpliedMarketIndicator

Order_MBO message (35 = X)

- 269=0(Bid) or 1(offer), 279=0(New) or 1(Change), 290=(Position) - MatchEventIndicator identifies an Implied order

Trade Message - 35 = X (incremental) and 35 = W (Snapshot)

- 269=2, 167!=FORWARD – MatchEventIndicator identifies a trade from an implied order

Example

DI1 F25			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
10	10		

DI1 F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
		12	10



DIIF25F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty

1. Bid incremental block, Add;
2. Ask incremental block, Add;
3. Ask incremental block, Implied Add;
4. Execution Summary incremental of DIIF25F26;
5. Trade block incremental, add; Bid/Ask block, Remove;
6. Execution Statistics incremental of DIIF25F26;
7. Execution Summary incremental of DI1F25;
8. Trade block incremental, Add; Bid block, Remove;

TECHNICAL CHANGES – MARKET DATA

Market Data

UMDF FIX/FAST & Conflated

35 = y (Security List):

- New Domain “1” (Implied) in tag 1144 – ImpliedMarketIndicator

35 = X (Incremental) / 35 = W (Snapshot) :

- Implied Orders: 276-QuoteCondition = 'K' (Implied)
- New Domain “IM” (Implied Trade) in tag 277 – TradeCondition

Binary

35 = d (SecurityDefinition)

- New tag 1144 – ImpliedMarketIndicator

Order_MBO message (35 = X)

- 269=0(Bid) or 1(offer), 279=0(New) or 1(Change), 290=(Position) - MatchEventIndicator identifies an Implied order

Trade Message - 35 = X (incremental) and 35 = W (Snapshot)

- 269=2, 167!=FORWARD – MatchEventIndicator identifies a trade from an implied order

Example

DI1 F25			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty

DI1 F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
		12	10



DIIF25F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty

1. Bid incremental block, Add;
2. Ask incremental block, Add;
3. Ask incremental block, Implied Add;
4. Execution Summary incremental of DIIF25F26;
5. Trade block incremental, add; Bid/Ask block, Remove;
6. Execution Statistics incremental of DIIF25F26;
7. Execution Summary incremental of DI1F25;
8. Trade block incremental, Add; Bid block, Remove;
9. Execution Statistics incremental of DI1F25;
10. Execution Summary incremental of DI126;

TECHNICAL CHANGES – MARKET DATA

Market Data

UMDF FIX/FAST & Conflated

35 = y (Security List):

- New Domain “1” (Implied) in tag 1144 – ImpliedMarketIndicator

35 = X (Incremental) / 35 = W (Snapshot) :

- Implied Orders: 276-QuoteCondition = 'K' (Implied)
- New Domain “IM” (Implied Trade) in tag 277 – TradeCondition

Binary

35 = d (SecurityDefinition)

- New tag 1144 – ImpliedMarketIndicator

Order_MBO message (35 = X)

- 269=0(Bid) or 1(offer), 279=0(New) or 1(Change), 290=(Position) - MatchEventIndicator identifies an Implied order

Trade Message - 35 = X (incremental) and 35 = W (Snapshot)

- 269=2, 167!=FORWARD – MatchEventIndicator identifies a trade from an implied order

Example

DI1 F25			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty

DI1 F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty
		12	10



DIIF25F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty

1. Bid incremental block, Add;
2. Ask incremental block, Add;
3. Ask incremental block, Implied Add;
4. Execution Summary incremental of DIIF25F26;
5. Trade block incremental, add; Bid/Ask block, Remove;
6. Execution Statistics incremental of DIIF25F26;
7. Execution Summary incremental of DI1F25;
8. Trade block incremental, Add; Bid block, Remove;
9. Execution Statistics incremental of DI1F25;
10. Execution Summary incremental of DI126;
11. Trade block Incremental, Add; Ask block, Remove;

TECHNICAL CHANGES – MARKET DATA

Market Data

UMDF FIX/FAST & Conflated

35 = y (Security List):

- New Domain “1” (Implied) in tag 1144 – ImpliedMarketIndicator

35 = X (Incremental) / 35 = W (Snapshot) :

- Implied Orders: 276-QuoteCondition = 'K' (Implied)
- New Domain “IM” (Implied Trade) in tag 277 – TradeCondition

Binary

35 = d (SecurityDefinition)

- New tag 1144 – ImpliedMarketIndicator

Order_MBO message (35 = X)

- 269=0(Bid) or 1(offer), 279=0(New) or 1(Change), 290=(Position) - MatchEventIndicator identifies an Implied order

Trade Message - 35 = X (incremental) and 35 = W (Snapshot)

- 269=2, 167!=FORWARD – MatchEventIndicator identifies a trade from an implied order

Example

DI1 F25			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty

DI1 F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty



DIIF25F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty

1. Bid incremental block, Add;
2. Ask incremental block, Add;
3. Ask incremental block, Implied Add;
4. Execution Summary incremental of DIIF25F26;
5. Trade block incremental, add; Bid/Ask block, Remove;
6. Execution Statistics incremental of DIIF25F26;
7. Execution Summary incremental of DI1F25;
8. Trade block incremental, Add; Bid block, Remove;
9. Execution Statistics incremental of DI1F25;
10. Execution Summary incremental of DI126;
11. Trade block Incremental, Add; Ask block, Remove;

TECHNICAL CHANGES – MARKET DATA

Market Data

UMDF FIX/FAST & Conflated

35 = y (Security List):

- New Domain “1” (Implied) in tag 1144 – ImpliedMarketIndicator

35 = X (Incremental) / 35 = W (Snapshot) :

- Implied Orders: 276-QuoteCondition = 'K' (Implied)
- New Domain “IM” (Implied Trade) in tag 277 – TradeCondition

Binary

35 = d (SecurityDefinition)

- New tag 1144 – ImpliedMarketIndicator

Order_MBO message (35 = X)

- 269=0(Bid) or 1(offer), 279=0(New) or 1(Change), 290=(Position) - MatchEventIndicator identifies an Implied order

Trade Message - 35 = X (incremental) and 35 = W (Snapshot)

- 269=2, 167!=FORWARD – MatchEventIndicator identifies a trade from an implied order

Example

DI1 F25			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty

DI1 F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty



DIIF25F26			
Bid		Ask	
Qty	Price	Price	Qty

1. Bid incremental block, Add;
2. Ask incremental block, Add;
3. Ask incremental block, Implied Add;
4. Execution Summary incremental of DIIF25F26;
5. Trade block incremental, add; Bid/Ask block, Remove;
6. Execution Statistics incremental of DIIF25F26;
7. Execution Summary incremental of DI1F25;
8. Trade block incremental, Add; Bid block, Remove;
9. Execution Statistics incremental of DI1F25;
10. Execution Summary incremental of DI126;
11. Trade block Incremental, Add; Ask block, Remove;
12. Execution Statistics Incremental of DI126.

Allocation and Position Control

ALLOCATION

- ❖ The trade capture process will not change, all generated trades by an implied will be captured as usual;
 - ❖ It is important to highlight that the identification of implied trades will occur through the “trade sub type” tag, which will contain the value 8 in the message bvmf.012 (trade capture message) and in bvmf.019 (give up message);
- ❖ The take up rules will not have any changes;
- ❖ The allocation time limit parameters will not have any update;
- ❖ The trade capture messages will not have any changes;
- ❖ The allocation conciliation trade files will not have any changes; The tag "trade sub type" will exhibit the value 8 to distinguish an implied trade.

POSITION CONTROL

- ❖ There will not be any change on the process of position update and carrying, even if the update occur by an implied EDS or derivative, it will happen as usual;
- ❖ The strategy breakdown will continue with the same rules as current, even if it is an implied strategy trade;
- ❖ The position management messages will not have any changes. All tags will stay the same;
- ❖ The Position management files will not have any change;

Fee schedule

IMPACTS

- ❖ No impact in fees files
- ❖ Client who trades via outright book will be charged in this product and that one who trade via strategy book will charged in the strategy, then there is no impacts

Risk Proccess and Line

PRE TREATMENT – TRADING (LINE) AND POST TRADING

- ❖ Implied In have no impact in risk treatment (pre and post trade)
 - ❖ The pre-trade risk of EDSs (DII and DAI) already have *Execution Reports* for the legs
 - ❖ The post-trade risk already consider each strategy leg and will remain the same

Sinacor

SINACOR

❖ No impact in Sinacor

THANK YOU !