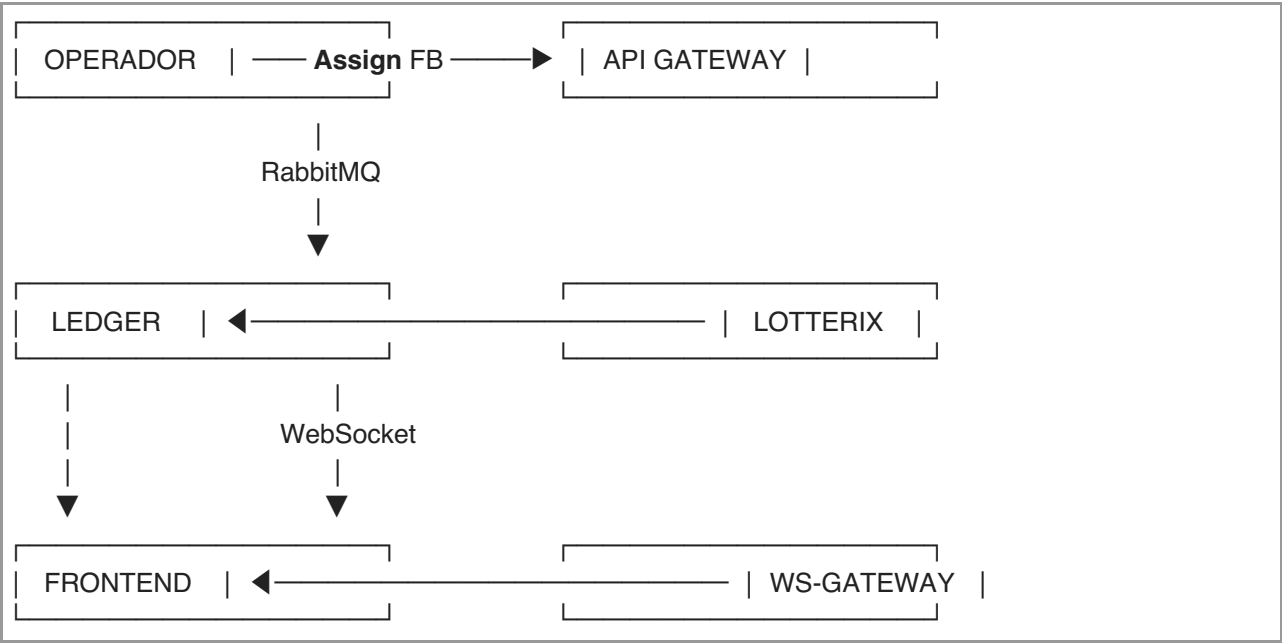


Lotterix - Free Bets

Descripción

Los **Free Bets** (Apuestas Gratis) permiten a los operadores ofrecer promociones a sus jugadores. El jugador puede apostar usando créditos promocionales sin arriesgar su balance real, pero las ganancias SÍ se acreditan a su balance real.

Arquitectura



Flujo Completo

1. Operador Asigna Free Bet

POST <https://api.netSPACE.one/api/freebets/assign>

Headers:

X-API-Key: {operatorApiKey}
X-Signature: {hmacSignature}
X-Timestamp: {unixTimestamp}

Body:

```
{
  "operator_free_bet_id": "promo_2025_001",
  "player_id": "player123",
  "amount": 50.00,
  "currency": "EUR",
  "expires_at": "2025-02-15T23:59:59Z"
}
```

Response:

```
{
  "success": true,
  "netspace_free_bet_id": "fb_ns_abc123",
  "operator_free_bet_id": "promo_2025_001",
  "player_id": "player123",
  "total_amount": 50.00,
  "remaining_amount": 50.00,
  "currency": "EUR",
  "status": "active",
  "expires_at": "2025-02-15T23:59:59Z"
}
```

2. Jugador Usa Free Bet

El jugador ve el Free Bet disponible en el frontend y puede usarlo para apostar.

Restricciones de Free Bets:

Restricción	Valores Permitidos
BetTypes	GJ (Grupo), DJ (Dezena)
Odds	SIMPLE, FENCED, FENCED_EXTENDED

Nota: Los BetTypes complejos (CJ, MJ, MC, DG, TG, etc.) NO están permitidos en Free Bets.

3. Transacciones al Operador

Cuando el jugador apuesta con Free Bet, Netspace envía **dos transacciones** al operador:

3.1 BET (Apuesta)

```
{
  "action_type": "bet",
  "transaction_id": "fb_txn_123_bet",
  "session_id": "sess_abc",
  "player_id": "player123",
  "game_id": "lotterix",
  "round_id": "fb_round_456",
  "currency": "EUR",
  "amount": 10.00,
  "timestamp": "2025-01-15T10:30:00Z",
  "is_free_bet": true,
  "operator_free_bet_id": "promo_2025_001",
  "netspace_free_bet_id": "fb_ns_abc123"
}
```

IMPORTANTE: El operador NO debe descontar del balance real cuando is_free_bet: true.

3.2 WIN (Premio)

```
{
  "action_type": "win",
  "transaction_id": "fb_txn_123_win",
  "session_id": "sess_abc",
  "player_id": "player123",
  "game_id": "lotterix",
  "round_id": "fb_round_456",
  "currency": "EUR",
  "amount": 50.00,
  "timestamp": "2025-01-15T10:30:01Z",
  "from_free_bet": true,
  "operator_free_bet_id": "promo_2025_001",
  "netspace_free_bet_id": "fb_ns_abc123"
}
```

IMPORTANTE: El operador Sí debe acreditar al balance real cuando from_free_bet: true.

Campos de Free Bet en Transacciones

Campo	Tipo	En BET	En WIN	Descripción
is_free_bet	boolean			Indica que es apuesta con Free Bet
from_free_bet	boolean			Indica que el premio viene de Free Bet
operator_free_bet_id	string			ID del Free Bet asignado por el operador
netspace_free_bet_id	string			ID interno de Netspace

Estados del Free Bet

Estado	Descripción
active	Disponible para usar
used	Completamente utilizado (remaining_amount = 0)
expired	Expirado sin usar completamente
cancelled	Cancelado por el operador

Endpoints de Free Bets

Asignar Free Bet (Operador → Netspace)

POST /api/freebets/assign

Cancelar Free Bet (Operador → Netspace)

POST /api/freebets/cancel

Body:

```
{
  "operator_free_bet_id": "promo_2025_001"
}
```

Consultar Free Bet (Operador → Netspace)

```
GET /api/freebets/{operator_free_bet_id}
```

Listar Free Bets de Jugador (Operador → Netspace)

```
GET /api/freebets/player/{player_id}
```

Endpoints del Jugador (Frontend)

Obtener Free Bet Activo

```
GET /player/freebets/active
```

Response:

```
{
  "success": true,
  "data": {
    "netSPACE_free_bet_id": "fb_ns_abc123",
    "operator_free_bet_id": "promo_2025_001",
    "total_amount": 50.00,
    "used_amount": 10.00,
    "remaining_amount": 40.00,
    "currency": "EUR",
    "expires_at": "2025-02-15T23:59:59Z",
    "status": "active",
    "summary": {
      "total_bets": 2,
      "total_wins": 1,
      "total_losses": 1,
      "total_win_amount": 25.00
    }
  }
}
```

Crear BetSlip con Free Bet

```
POST /player/freebets/bet-slip
```

Body:

```
{
  "netspace_free_bet_id": "fb_ns_abc123",
  "actions": [
    {
      "id": "action_1",
      "betType": "GJ",
      "odd": "SIMPLE",
      "numbers": ["05"],
      "amount": 5.00
    },
    {
      "id": "action_2",
      "betType": "DJ",
      "odd": "FENCED",
      "numbers": ["23"],
      "amount": 5.00
    }
  ],
  "icon_set": "originals"
}
```

Response:

```

{
  "success": true,
  "data": {
    "_id": "fb_slip_789",
    "netspace_free_bet_id": "fb_ns_abc123",
    "stats": {
      "total_bet": 10.00,
      "total_win": 25.00,
      "net_result": 15.00,
      "actions_count": 2,
      "wins_count": 1
    },
    "blockchain_block_info": {
      "block_number": 12345678,
      "block_hash": "0xabc...",
      "timestamp": 1705312200
    },
    "free_bet": {
      "remaining_amount": 40.00,
      "status": "active"
    },
    "actions": [
      {
        "id": "action_1",
        "betType": "GJ",
        "odd": "SIMPLE",
        "numbers": ["05"],
        "amount": 5.00,
        "win_amount": 25.00,
        "won": true
      },
      {
        "id": "action_2",
        "betType": "DJ",
        "odd": "FENCED",
        "numbers": ["23"],
        "amount": 5.00,
        "win_amount": 0,
        "won": false
      }
    ]
  }
}

```

Validaciones

En la Asignación

1. amount debe ser > 0
2. currency debe ser válida
3. player_id no puede estar vacío

4. expires_at debe ser fecha futura (si se proporciona)
5. No puede existir otro Free Bet activo para el mismo jugador/operador

En el Uso

1. Free Bet debe existir y estar active
2. Free Bet debe pertenecer al jugador de la sesión
3. Free Bet debe pertenecer al operador de la sesión
4. Free Bet no debe estar expirado
5. remaining_amount debe ser suficiente para la apuesta
6. Solo BetTypes permitidos: GJ, DJ
7. Solo Odds permitidos: SIMPLE, FENCED, FENCED_EXTENDED

Notificaciones WebSocket

Cuando se asigna un Free Bet, se notifica a todas las sesiones activas del jugador:

```
{
  "type": "FREE_BET_ASSIGNED",
  "data": {
    "netspace_free_bet_id": "fb_ns_abc123",
    "operator_free_bet_id": "promo_2025_001",
    "amount": 50.00,
    "currency": "EUR",
    "expires_at": "2025-02-15T23:59:59Z"
  }
}
```

Registro en Ledger

Todas las transacciones de Free Bet se registran en el Ledger con la información adicional:

```
{
  "type": "bet",
  "amount": 10.00,
  "currency": "EUR",
  "operatorId": "op_123",
  "playerId": "player123",
  "gameId": "lotterix",
  "roundId": "fb_round_456",
  "transactionId": "fb_txn_123_bet",
  "timestamp": 1705312200000,
  "isFreeBet": true,
  "operatorFreeBetId": "promo_2025_001",
  "netspaceFreeBetId": "fb_ns_abc123"
}
```

Colecciones MongoDB

Colección	Descripción
lotterix_freebets	Free Bets asignados y su estado

Estructura de lotterix_freebets

```
interface IFreeBetDocument {
  _id: ObjectId;
  namespace_free_bet_id: string;
  operator_free_bet_id: string;
  operator_id: string;
  player_id: string;
  total_amount: number;
  used_amount: number;
  remaining_amount: number;
  currency: string;
  status: 'active' | 'used' | 'expired' | 'cancelled';
  expires_at?: Date;
  actions: Array<{
    action_id: string;
    bet_type: string;
    odd_type: string;
    numbers: string[];
    amount: number;
    round_id: string;
    won?: boolean;
    win_amount?: number;
    created_at: Date;
    resolved_at?: Date;
  }>;
  summary: {
    total_bets: number;
    total_wins: number;
    total_losses: number;
    total_win_amount: number;
  };
  created_at: Date;
  updated_at: Date;
}
```

Consideraciones para Operadores

Manejo del BET con Free Bet

Cuando el operador recibe un BET con is_free_bet: true:

1. **NO descontar** del balance real del jugador
2. Registrar la transacción para auditoría
3. Responder con success: true y el balance actual (sin cambios)

Manejo del WIN de Free Bet

Cuando el operador recibe un WIN con from_free_bet: true:

1. **SÍ acreditar** al balance real del jugador
2. El jugador gana dinero real aunque apostó con créditos promocionales
3. Responder con success: true y el nuevo balance

Ejemplo de Implementación (Operador)

```

async handleTransaction(payload: ITransactionPayload) {
  if (payload.action_type === 'bet') {
    if (payload.is_free_bet) {
      // Free Bet: NO descontar balance
      await this.logFreeBetTransaction(payload);
      return { success: true, balance: player.balance };
    } else {
      // Apuesta normal: descontar balance
      player.balance -= payload.amount;
      return { success: true, balance: player.balance };
    }
  }

  if (payload.action_type === 'win') {
    // Siempre acreditar (sea Free Bet o no)
    player.balance += payload.amount;
    return { success: true, balance: player.balance };
  }
}

```

Diferencias con Apuestas Normales

Aspecto	Apuesta Normal		Free Bet
BET descuenta balance	Sí	No	
WIN acredita balance	Sí	Sí	
Afecta GGR	Sí	No	
Participa en Jackpot	Sí	No	
BetTypes permitidos	Todos	Solo GJ, DJ	
Odds permitidos	Todos	Solo SIMPLE, FENCED, FENCED_EXTENDED	
Colección MongoDB	lotterix_bet_slips	lotterix_freebet_slips	
Endpoint	/player/bet-slip	/player/freebets/bet-slip	

Constantes Compartidas

Las restricciones de Free Bets están definidas en:

```

libs/interfaces/src/games/lotterix/common/free-bets.constants.ts

```

```
export const FREE_BET_RESTRICTIONS = {  
  ALLOWED_BET_TYPES: [  
    BET_TYPE_DENOMINATION.GJ,  
    BET_TYPE_DENOMINATION.DJ,  
  ],  
  ALLOWED_ODDS: [  
    ODD_TYPE.SIMPLE,  
    ODD_TYPE.FENCED,  
    ODD_TYPE.FENCED_EXTENDED,  
  ],  
};
```

Estas constantes se usan tanto en el backend (validación) como en el frontend (UI).