

인보이스 서비스 가이드 (i-Invoice)

포워더넷

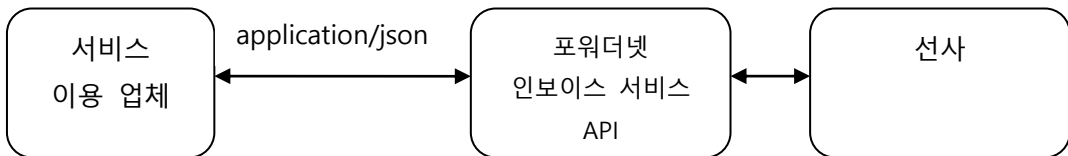
1. 소개

A. 목적

포워더넷에서 제공하는 **FNC API** 중 **인보이스 서비스**를 이용하기 위한 가이드

B. 부킹 서비스 개요

- i. 본 서비스를 이용하기 위해 포워더넷에 반드시 가입을 해야 된다.
- ii. 원활한 서비스 제공을 위하여 사용자의 API 요청을 임의로 제한할 수 있다.
- iii. 요청/응답 모두 Data Format은 JSON 으로 사용한다.
- iv. UTF-8 방식을 사용한다.
- v. POST 방식을 사용한다.



2. API 접속 주소

- i. 테스트 : <http://testapi.fwdnet.co.kr:19500/api/OceanInvoice>
- ii. 운영 : <http://api.fwdnet.co.kr:19500/api/OceanInvoice>

3. API 사용자 인증

- A. 포워더넷으로부터 발급받은 인증키를 HTTP Header에 보내야 정상적인 연계가 가능하다. Header에 인증키 정보가 없거나, 발급받은 정보와 다르다면 인증실패 오류 응답을 받게 된다.

- HTTP Header 항목 정의

이름	설명
Schedule-API-Auth-Id	FNC 포탈 ID
Schedule-API-Auth-Key	포워더넷에서 발급한 인증키

예시)

```
URL url;
URLConnection urlConn;
url = new URL(Endpoint);
urlConn = (URLConnection)url.openConnection();
urlConn.setConnectTimeout(1000 * 3);
urlConn.setRequestProperty("Content-Type", "application/json");
// API 사용자 인증 항목 추가
urlConn.setRequestProperty("Schedule-Api-Auth-Id", "FORWARDERNETID");
urlConn.setRequestProperty("Schedule-Api-Auth-Key", "FORWARDERNETKEY");
```

4. 인보이스 서비스 API 가이드

- 요청 파라미터

항목 명	Type	필수여부	설명
SenderID	String	Y	송신자
ReceiverID	String	Y	수신자
REFNUM	String	Y	Reference Number
SNDDAT	String	Y	송신일시
SNDREG	String	Y	전송업체 사업자번호 (포워드)
SNDEML	String	N	전송업체 담당자 e-Mail
SNDNAM	String	N	전송업체 담당자 이름
SNDPHN	String	N	전송업체 담당자 휴대폰 번호
MBLNUM	String	Y	Master B/L 번호

- 요청 데이터 샘플

```

{
  "SenderID":"FNC",
  "ReceiverID":"LINER",
  "REFNUM":"201010040001",
  "SNDDAT":"2015-08-17 09:30:47",
  "SNDREG":"10111123456",
  "SNDEML":"eykim@abcd.co.kr",
  "SNDNAM":"김은영",
  "SNDPHN":"010-0000-0000",
  "MBLNUM":"MASTER0002"
}

```

- 응답 파라미터

항목 명	Type	필수여부	설명
REFNUM	String	Y	Reference No.
SNDDAT	String	Y	송신일시
MBLNUM	String	Y	Master B/L No.
CSTCOD	String	N	청구업체코드
CSTNAM	String	Y	청구업체명
REGNUM	String	Y	청구업체사업자번호
errorCode	String	N	에러코드
errorMessages	String	N	에러코드 메시지
RTNXT	String	N	회신 메시지
INVOICE	Array of Objects	N	Invoice information
INVNUM	String	Y	청구 Invoice 번호
INVYMD	String	Y	청구일자
SNDEML	String	Y	청구업체 담당자 e-Mail
SNDNAM	String	Y	청구업체 담당자 이름
SNDPHN	String	N	청구업체 담당자 휴대폰 번호
RCVEML	String	N	정산담당자 e-Mail
RCVNAM	String	N	정산담당자 이름
INVRMK	String	N	비고
DETAIL	Array of Objects	N	Invoice Detail
SEQNUM	Integer	Y	순번
FRTCOD	String	Y	운임 코드
FRTNAM	String	Y	운임 명
INVCUR	String	Y	정산 통화
EXRATE	String	Y	환율
PKGUNT	String	Y	단위
UNTPRC	Decimal	Y	단가
PKGCNT	Integer	Y	수량
FRTAMT	Decimal	Y	금액
EXCAMT	Decimal	Y	환산금액
VATAMT	Decimal	Y	부가세액

* Invoice 항목은 암호화 되어 수신되며, 암호화 방식은 AES 256방식, CBC 모드이며, 암호화키는 선사 웹사이트의 로그인 ID와 패스워드를 조합한다.(암호화키 조합은 선사 상황에 따라 변경 가능)

- 응답 샘플

```

{
  "REFNUM":"ABCD000001",
  "SNDDAT":"2015-08-17 09:30:47",
  "MBLNUM":"MASTERNO0001",
  "CSTCOD":"FNC",
  "CSTNAM":"FOWARDER NET",
  "REGNUM":"1000010000",
  "errorCode":"",
  "errorMessages":"",
  "RTNTXT":"EX) 인보이스 차료 첨부",
  "INVOICE":[
  {
    "INVNUM":"INV00001",
    "INVYMD":"20180101",
    "SNDEML":"bhlee@FWDNET.CO.KR",
    "SNDNAM":"이병호",
    "SNDPHN":"010-0000-0000",
    "RCVEML":"LINER@LINER.CO.KR",
    "RCVNAM":"선사",
    "INVRMK":"",
    "DETAIL":[
    {
      "SEQNUM":1,
      "FRTCOD":"OCF",
      "FRTNAM":"OCEAN FREIGHT",
      "INVCUR":"USD",
      "EXRATE":1000,
      "PKGUNT":"42GP",
      "UNTPRC":100,
      "PKG CNT":20,
      "FRTAMT":2000,
      "EXCAMT":2000000,
      "VATAMT":0
    }
  ]
}
}

```

- 암호화된 응답 샘플

```
{
  "REFNUM": "ABCD000001",
  "SNDDAT": "2015-08-17 09:30:47",
  "MBLNUM": "MASTERNO0001",
  "CSTCOD": "FNC",
  "CSTNAM": "FOWARDERNET",
  "REGNUM": "1000010000",
  "errorCode": "",
  "errorMessages": "",
  "RTNTXT": "EX 인보이스 차료 첨부",
  "INVOICE":
  "SSsBfd9Kh7rSey14Wuq+ +Dre/v8qsjtUqNzIBLfn3/G18supdwF+T2CWZ4ynoZOBjb2DhUbfRGx/zSk/TmsmgxZ90ansbcATNs+fki
  vn+cP4ZQNRhFb8sRMDGhdWjftWcf5r/UQfkOhWf4erzPAfaAydMqXk+M7XbnlZfXHiHsnl3WCTZxG+Xy3ZcPSnrhV6DXk+M7
  cnl38BQspSib5vkmth/1iYNV6qicKyxKxDoJ3rC26+w+V5ZRGFGkyzgmvs0+ZKTBrflPF5NQ3SxYLaNHLD01gmKaFu4oHm6H0K
  0fEYJBKtyBw5/hNlmv+PSeoPOxis7bRpPls8HFU/Gq8YjbQrvDIM2Pf8Sbe4c4JZybKRb7er+9Y+f9NwrloOXb4B+/UHZHhAaVti06P
  8W4N7bmHe4VC7W68hwhaB3VpDBwRcPqL5mXhSgTI+hHkNPDmqUio+JgIS9PI77MRETDGjHV3kXdF21zs9ssj5wihrWtxdoRZC
  mzuy9rylins2tRTmdCs/Ft/x5uUaTY4mfaj08MlbLxuZ5HipKymyHljcl5nQ1gXLYWHHY1iekNoIT2nawizr4ottF7I9iNylyKQN1Hywj
  OyDZ9QvJ0/GpxCPLjXvDr74z+t7mlP5GZac/M82Rid36SuFBLQU5I2iMdN7lkzwWKZ614PpuDEVn7CpRnxDf8C0tn9umv7IL4RjTP
  8gwYfnQe8MbcT+3zjf8pc14z0ePcyGE7s6Gh3QACfg4ubPjLtScgKuefdl1VwWo9UCNsJScdzFjp/64+1k2NGePlbZ5RAti0oijreN
  VutmlGfzmFsyicQd+VGNjfyRJe61brSBa0UxWUMOff7DY2gVNRJ6J44VXSi6l8s8Dt24IS+QUW66B1R673bWuHuRu+TGpw3fekr
  NNdElScTRWx1X9rlz1cMs0mk/6FEOrFc2BzzJOAKZxTuVhgeVt0L5gl3OGmDrQ9eDgBB86UZ71ZcM8pDyasCrEFXrEledX4HR0/Lk
  W5sjkqKQazTLpl2jsY+SADiwTg/Dn9kxZRBga398E4QLS+ZYiLi8d/01fPZkqvQTCiToPwelfxssvV1OPRFw2TKdP1D6VrbUbR4ZmPo
  y41BCz2R7jz/omT8okl2aQCNcwCkFfg3JYWyOwysM3LORM08IncjKTQ3XHU8s7GIKnsIgtJtRNZaGKBG0uiJo24C3h7hOKaNPM6n
  Kb1DPuCV6QjXy9VJjpKZeVFAAj7k+cWuFuD4b136Zsc2hKMBE/havaDqu4x25uhDIGgGgie9a9x0YQ1PXEmxs1cUvk+XqplJcckX
  mrEuFX6dzdm/ahyWlpymvYYCND65jPiS7XbpSYjteav03Do2lsKJCj6pI8l66VfEv4mPkdTfktVgFRW1wxMSIbScWrkURvCiCqzG2f
  DysiUgGnwC7nk2B+fNbwJxg5gvJoA4GeqHSvQyHIWB4PAR+qSWLRNGRZWbH4IqyYODMEmqFCFnTsuRNU2v3Mh0C/12d2HX
  /yE6xmUicQPIH+UbtVDCMQie7w9/XAGkZZGGDI5buqa8qNsl+X0EprllsnjRPkvH9Ag+KkcE7iSIL0BxlxtIVza8l4C7BK222desODKG
  VleehV+Vc+2xpE6b6kLr99RxxwJ7fNte5/e9meFVI8SFAMZ/DOtaWiWu9/yUV6AXOW5Q1i8utuu+2Ty28dYVQKW6KT7LectK3z
  PRR/kkF7xTTLd35n/mPE7CZCNiysG0rIpSe87z+vkm/lhwzYcdvV3IspKgvbJdO70thRRsQDiJLtfm2E3dF+mX1OQfGU5CFW8BUIB
  VzWRmEpwhK9zfu8Z+Wri0HjHeweL7ezuyUMcp+T5ydiJYWHASfdZnCXJpF5e5Eal7ivoNbrgcDQDPJEPRyoUWHiU2nikslr/0PQ
  K1EUQS7MFrLwKxNOGeB94069cfkEQ88tluh/cJBNKONDvNruw3HDvP2lPhmliuTeGZnLdV8TttVA689HLWWU8kq/HUs7wOF1T1
  kSsqTUtW666/hZQ2a4wOD+acHSvNz1plkuDWaSp2WOHvlu9OH5ayJywx3axq8EAJcGigecZvwDkf1bkew/FEqGCKO0foiY"
}
```

[붙임 1] 인보이스 연계 선사 오픈 일정

선사	오픈 일정
장금상선	2018 년 12 월
고려해운	2019 년 1 월
그 외 국적선사	2019 년 2 월 이후