

# Naga adx 对接外部dsp文档

## 版本信息

| 版本    | 修改时间       | 修改内容   | 修改人          |
|-------|------------|--------|--------------|
| 1.0.0 | 2021/08/5  | init   | wenkuan.chen |
| 1.0.1 | 2021/09/26 | 增加扩展信息 | wenkuan.chen |
| 1.02  | 2021/09/28 | 新增合规字段 | jianbin.feng |
| 1.03  | 2021/10/13 | tag_id | jianbin.feng |

## 概述

此文档用于naga adx与外部dsp对接，dsp可以通过该文档与naga adx进行对接，接入naga流量

## 对接流程

|   | A    | B    | C   |
|---|------|------|---|
| 1 | 对接流程 |      |   |
| 2 | 序号   | 环节   | 说明  |
| 3 | 1    | 商务洽谈 | 达成合作意向、确认对接细节；  |
| 4 | 2    | 技术评估 | DSP根据技术文档评估开发周期，如有特殊需求需双方评估；  |
| 5 | 3    | 技术开发 | 1.DSP根据技术文档进行开发（约1~2周）；<br>2.Naga运营提供素材规范、广告位信息等信息；创建对应dspid；<br>3.DSP提供给Naga商务dsp地址、tagid、templetid等信息，naga反馈密钥信息； |
| 6 | 4    | 联调测试 | 1.Naga运营提供联调测试用的placementid；<br>2.DSP进行联调测试工作；<br>3.必要时可联系Naga运营同学进行联调&对数；  |
| 7 | 5    | 线上测试 | 1.Naga商务联系运营申请线上测试流量（建议20个CPM以上）；<br>2.Naga运营配置测试投放，进行线上测试；   |
| 8 | 6    | 验收   | DSP提供对应测试日期的全天数据（次日提供）<br>验收标准：<br>1.广告展示、点击跳转正常；<br>2.数据gap小于10%；  |
| 9 | 7    | 正式投放 | 通过验收后，正式投放。   |

## 广告请求

Naga adx 通过http post的方式向dsp请求广告，使用json的序列化方式

### Http header

Content-Type为application/json

Accept-Encoding 为 gzip

### DspRequest 对象

| 字段      | 类型           | 说明              | 是否必填 |
|---------|--------------|-----------------|------|
| version | string       | 当前版本号，当前使用1.0.0 | 是    |
| id      | string       | 请求id，全局唯一       | 是    |
| imp     | object array | 广告位资源相关信息       | 是    |
| device  | object       | 设备相关信息          | 是    |

|     |        |                    |   |
|-----|--------|--------------------|---|
| app | object | APP相关信息            | 是 |
| at  | int    | 计费类型，1-一价计费，2-二价计费 | 是 |

## imp对象

| 字段         | 类型     | 说明                        | 是否必填  |
|------------|--------|---------------------------|-------|
| imp_id     | string | 展示id，全局唯一，一般为请求id+imp对象索引 | 是     |
| tag_id     | string | 广告位id                     | 是     |
| banner     | object | 图片素材相关信息                  | 至少有一个 |
| video      | object | 视频素材相关信息                  |       |
| instl      | int    | 是否为插屏，1-插屏，0-非插屏          | 是     |
| bidfloor   | double | 底价，单位元                    | 是     |
| fullscreen | int    | 是否全屏，1-全屏，0-非全屏           | 是     |
| expect_ads | int    | 最多返回广告个数                  | 是     |

## imp.video对象

| 字段          | 类型           | 说明         | 是否必填 |
|-------------|--------------|------------|------|
| w           | int          | 需要的素材宽     | 是    |
| h           | int          | 需要的素材高     | 是    |
| mimes       | String array | 支持的视频协议    | 是    |
| minduration | int          | 视频最小时长 单位秒 | 是    |
| maxduration | int          | 视频最大时长 单位秒 | 是    |

## imp.banner对象

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

| 字段    | 类型           | 说明      | 是否必填 |
|-------|--------------|---------|------|
| w     | int          | 需要的素材宽  | 是    |
| h     | int          | 需要的素材高  | 是    |
| mimes | String array | 支持的图片协议 | 是    |

## Device 对象

| 字段         | 类型     | 说明  | 是否必填  |
|------------|--------|---|---|
| ua         | String | 客户端 ua  | 否   |
| ip         | string | 客户端ip   | 是   |
| devicetype | int    | 设备类型<br>0——未知<br>1——手机<br>2——平板<br>3——pc<br>4——tv | 是   |
| make       | string | 厂商  | 是   |
| model      | string | 型号  |   |
| os         | int    | 操作系统类型<br>未知——0<br>Android——1<br>iOS——2           | 是   |
| osv        | string | 操作系统版本  | 是   |
| imei       | string |   | 至少有一个不为空，<br>Android<br>imei,imei_md5,oaid,oaid_md5至少有一个不为空，iOS |
| imei_md5   | string |   |   |
| oaid       | string |   |   |
| oaid_md5   | string |   |   |
| idfa       | string |   |   |
| idfa_md5   | string |   |   |

|  |  |  |                                   |
|--|--|--|-----------------------------------|
|  |  |  | idfa,<br>idfa_md5只<br>有有一个不<br>为空 |
|--|--|--|-----------------------------------|

## App 对象

| 字段           | 类型     | 说明       | 是否必填 |
|--------------|--------|----------|------|
| id           | string | App id   | 是    |
| name         | string | App name | 是    |
| package_name | string | APP包名    | 是    |
| appv         | string | App 版本   | 否    |

## 广告返回

## DspResponse 对象

| 字段      | 类型           | 说明          | 是否必填 |
|---------|--------------|-------------|------|
| id      | string       | 唯一id，与请求低一致 | 是    |
| bidid   | string       | 竞价id        | 是    |
| code    | int          | 返回码         | 是    |
| msg     | string       | 提示消息        | 是    |
| seatbid | Object array | 广告实体        | 是    |

## Seatbid 对象

| 字段 | 类型 | 说明 | 是否必填 |
|----|----|----|------|
|    |    |    |      |

|       |              |  |   |
|-------|--------------|--|---|
| impid | string       | 展示id   | 是 |
| adid  | string       | 广告id   | 是 |
| nurl  | string       | Win notice url, naga会使用加密后的结算价格替换%%price%%宏, 密钥需要向naga申请, 具体加密算法见文档末 | 否 |
| adm   | object       | 广告素材相关信息   | 是 |
| price | double       | 广告出价 元   | 是 |
| curl  | String array | 点击监控链接   | 是 |
| iurl  | String array | 展示监控链接   | 是 |

## Adm 对象

| 字段             | 类型           | 说明                   | 是否必填          |
|----------------|--------------|----------------------|---------------|
| title          | string       | 广告标题                 | 否             |
| desc           | string       | 副标题                  | 否             |
| cta            | string       | 点击按钮文案               | 否             |
| w              | int          | 素材宽                  | 是             |
| h              | Int          | 素材高                  | 是             |
| imgs           | String array | 支持返回多图, 如果为视频则为视频封面图 | 是             |
| icon           | string       | Icon 地址              | 否             |
| video_url      | string       | 视频素材地址               | 否             |
| video_duration | int          | 视频时长                 | 视频必须          |
| click_through  | string       | 落地页地址                | 是<br>下载类为下载地址 |
| deeplink_url   | string       | Deeplink 地址          | 否             |
|                |              |                      |               |

|                   |             |                              |       |
|-------------------|-------------|------------------------------|-------|
| deeplink_tracks   | string      | deeplink唤起监控                 | 否     |
| app_package_name  | string      | 推广的APP包名                     | 下载类必须 |
| app_package_label | string      | 推广APP中文名                     | 下载类必须 |
| content_type      | int         | 广告类型<br>1-落地页广告<br>2-APP下载广告 | 是     |
| event_tracks      | object      | 视频播放进度相关监控                   | 否     |
| policy            | object      | 政策及隐私等合规信息                   | 是     |
| ext               | Json string | 扩展信息，双方协商确定                  | 否     |

## event\_tracks 对象

| 字段            | 类型           | 说明                | 是否必填 |
|---------------|--------------|-------------------|------|
| start         | string array | 开始播放打点，视频第一帧加载时触发 | 否    |
| firstQuartile | string array | 视频播放四分之一打点        | 否    |
| midpoint      | string array | 视频播放一半打点          | 否    |
| thirdQuartile | string array | 视频播放四分之三打点        | 否    |
| complete      | string array | 视频播放完成打点          | 否    |
| resume        | string array | 重新开始播放打点          | 否    |
| pause         | string array | 视频暂停打点            | 否    |

## policy对象

| 字段                  | 类型           | 说明               | 是否必填 |
|---------------------|--------------|------------------|------|
| privacy_policy_link | string       | 隐私协议h5链接         | 是    |
| developer           | string       | 开发者信息，例：上海XX有限公司 | 是    |
| app_version         | string       | 应用版本号，例：11.0     | 是    |
| permission          | Object array | 应用权限列表           | 是    |

## permission对象

| 字段    | 类型     | 说明        | 是否必填 |
|-------|--------|-----------|------|
| title | string | 需要获取的权限名称 | 是    |
| desc  | string | 权限用途说明    | 是    |

## 结算价格加密算法

加密算法使用 ,AES/ECB/PKCS5Padding(128 位)算法加密，代码示例

```
Go
1 func PKCS5Padding(ciphertext []byte, blockSize int) []byte {
2     padding := blockSize - len(ciphertext)%blockSize
3     padtext := bytes.Repeat([]byte{byte(padding)}, padding)
4     return append(ciphertext, padtext...)
5 }
6
7 func AesECBEncrypt(src, key string) ([]byte, error) {
8     block, err := aes.NewCipher([]byte(key))
9     if err != nil {
10         return nil, err
11     }
12
13     ecb := NewECBEncrypter(block)
```



```

14     content := []byte(src)
15     content = PKCS5Padding(content, block.BlockSize())
16     crypted := make([]byte, len(content))
17     ecb.CryptBlocks(crypted, content)
18     return crypted, err
19 }
20
21 type ecb struct {
22     b          cipher.Block
23     blockSize int
24 }
25
26 func newECB(b cipher.Block) *ecb {
27     return &ecb{
28         b:          b,
29         blockSize: b.BlockSize(),
30     }
31 }
32
33 type ecbEncrypter ecb
34
35 // NewECBEncrypter returns a BlockMode which encrypts in electronic code book
36 // mode, using the given Block.
37 func NewECBEncrypter(b cipher.Block) cipher.BlockMode {
38     return (*ecbEncrypter)(newECB(b))
39 }
40 func (x *ecbEncrypter) BlockSize() int { return x.blockSize }
41 func (x *ecbEncrypter) CryptBlocks(dst, src []byte) {
42     if len(src)%x.blockSize != 0 {
43         panic("crypto/cipher: input not full blocks")
44     }
45     if len(dst) < len(src) {
46         panic("crypto/cipher: output smaller than input")
47     }
48     for len(src) > 0 {
49         x.b.Encrypt(dst, src[:x.blockSize])
50         src = src[x.blockSize:]
51         dst = dst[x.blockSize:]
52     }
53 }
54
55 type ecbDecrypter ecb
56
57 // NewECBDecrypter returns a BlockMode which decrypts in electronic code book
58 // mode, using the given Block.
59 func NewECBDecrypter(b cipher.Block) cipher.BlockMode {
60     return (*ecbDecrypter)(newECB(b))
61 }

```

```

62 func (x *ecbDecrypter) BlockSize() int { return x.blockSize }
63 func (x *ecbDecrypter) CryptBlocks(dst, src []byte) {
64     if len(src)%x.blockSize != 0 {
65         panic("crypto/cipher: input not full blocks")
66     }
67     if len(dst) < len(src) {
68         panic("crypto/cipher: output smaller than input")
69     }
70     for len(src) > 0 {
71         x.b.Decrypt(dst, src[:x.blockSize])
72         src = src[x.blockSize:]
73         dst = dst[x.blockSize:]
74     }
75 }

```

## 加密样例

| price | 密钥               | 加密结果                     |
|-------|------------------|--------------------------|
| 1234  | abcdefghijklmnop | 34+Jzs4KkwaCQWVyyAgwLA== |
| 20    | abcd1234abcd1234 | QYoeNFH2tZwVsVhuKEKu5Q== |