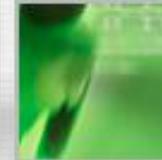
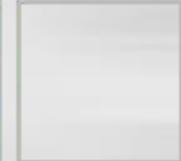


WHOIS 정보의 개인정보보호 이슈

The Best IP Firm in Korea
Let Our Work Meet Your Opportunity
Global IP Solutions



2018. 5. 9

유미 법무법인

변호사 전용준

ejjeon@youme.com

WHOIS

- 의미

- 도메인이름, IP 주소, AS 번호 등 인터넷 자원의 registrant, registrar, registry, dns, 등록만료기간 등의 정보를 조회할 수 있는 프로토콜(protocol)

- 종류

- Root zone WHOIS
- Top-Level Domain WHOIS

- 용어 정리

- ICANN : Internet Corporation for Assigned Names and Numbers
- Registrant
- Registry (Operator)
- Registrar
- Top-Level Domain name : ccTLD/gTLD
- IANA : Internet Assigned Numbers Authority

Root zone WHOIS

- whois.iana.org에서 검색
- top-level domain name에 관한 WHOIS DB
- .kr의 admin contact는 전길남 박사님으로 되어 있음
- .kr의 tech contact는 KISA
- .kr는 1986년 9월 29일 생성됨

IANA WHOIS Service

The IANA WHOIS Service is provided using the WHOIS protocol on port 43. This web gateway will query this server and return the results. Accepted query arguments are domain names, IP addresses and AS numbers.

```
% IANA WHOIS server
% for more information on IANA, visit http://www.iana.org
% This query returned 1 object
```

```
domain:          KR

organisation:    Korea Internet & Security Agency (KISA)
address:         Platinum Tower 11th floor, Seocho-ro 398, Seocho-gu
address:         Seoul 06619
address:         Korea, Republic Of

contact:         administrative
name:           Kilnam Chon
organisation:    Korea Network Information Center (KRNIC)
address:         Platinum Tower 11th floor, Seocho-ro 398, Seocho-gu
address:         Seoul 06619
address:         Korea, Republic Of
phone:          +82 10 [REDACTED]
fax-no:         +82 2 405 5149
e-mail:         chonkn@gmail.com

contact:         technical
name:           Internet Address Technology Team Manager
organisation:    Korea Internet & Security Agency (KISA)
address:         Platinum Tower 11th floor, Seocho-ro 398, Seocho-gu
address:         Seoul 06619
address:         Korea, Republic Of
phone:          +82 2 405 6612
fax-no:         +82 2 405 5149
e-mail:         techc@kisa.or.kr

nserver:        B.DNS.KR 61.74.75.1
nserver:        C.DNS.KR 203.248.246.220
nserver:        D.DNS.KR 203.83.159.1
nserver:        E.DNS.KR 2001:dcc:5:0:0:0:100 202.30.124.100
nserver:        F.DNS.KR 218.38.181.90
nserver:        G.DNS.KR 2001:dc5:a:0:0:0:0:1 202.31.190.1
ds-rdata:       17625 7 2 FB939059F4B67BBA1E8AC37E35811E506488B2D8CFF807AF873B2116B5676B5C
ds-rdata:       10746 7 2 A626C147CF76351B03CD26C03EBCC78C0DE48D87DD81F0919995824336236F96

whois:          whois.kr

status:         ACTIVE
remarks:        Registration information: http://www.nic.or.kr/

created:        1986-09-29
changed:        2017-03-07
source:         IANA
```

WHOIS 조회



- .kr의 경우 www.whois.kr에서 조회 가능
- 등록인 이름, 이메일주소, 전화번호, 주소 등의 처리가 최근 WHOIS 프라이버시 이슈에서 중요하게 고려되고 있음

WHOIS search interface for kcpa.or.kr. The search bar contains 'kcpa.or.kr' and a magnifying glass icon. A 'SEARCH' button is on the right. The results are displayed in two sections: KOREAN(UTF8) and ENGLISH. The KOREAN section shows details for the domain kcpa.or.kr, including the registrant '이용일', contact email 'hopetocu@naver.com', and registration dates. The ENGLISH section shows the same information in English, with the registrant listed as 'YONGEIL LEE' and the authorized agency as 'Gabia, Inc.'. The interface also displays nameserver information for both primary and secondary servers.

```
query : kcpa.or.kr

# KOREAN(UTF8)
도메인이름       : kcpa.or.kr
등록인          : 이용일
책임자         : 이용일
책임자 전자우편 : hopetocu@naver.com
등록일         : 2016. 06. 01.
최근 정보 변경일 : 2016. 12. 16.
사용 종료일     : 2022. 06. 01.
정보공개여부   : N
등록대행자     : (주)가비아
DNSSEC         : 미서명

1차 네임서버 정보
호스트이름     : ns1.cafe24.com

2차 네임서버 정보
호스트이름     : ns1.cafe24.co.kr
IP 주소       : 112.175.246.232
호스트이름     : ns2.cafe24.com
호스트이름     : ns2.cafe24.co.kr
IP 주소       : 112.175.247.232

네임서버 이름이 .kr이 아닌 경우는 IP주소가 보이지 않습니다.

# ENGLISH
Domain Name      : kcpa.or.kr
Registrant       : YONGEIL LEE
Administrative Contact(AC) : YONGEIL LEE
AC E-Mail       : hopetocu@naver.com
Registered Date  : 2016. 06. 01.
Last Updated Date : 2016. 12. 16.
Expiration Date  : 2022. 06. 01.
Publishes       : N
Authorized Agency : Gabia, Inc.
DNSSEC          : unsigned

Primary Name Server
Host Name       : ns1.cafe24.com

Secondary Name Server
Host Name       : ns1.cafe24.co.kr
IP Address      : 112.175.246.232
Host Name       : ns2.cafe24.com
Host Name       : ns2.cafe24.co.kr
IP Address      : 112.175.247.232

- KISA/KRNIC WHOIS Service -
```

gTLD WHOIS

- com, net, jobs 등 thin WHOIS 정책을 취하는 도메인이름의 경우 registrar WHOIS DB에서 저장
- org, 그외 신규 gTLD는 registry WHOIS DB에서 저장
- Thin WHOIS : registrant에 관한 정보는 registrar가 보유, 도메인이름에 관한 정보는 registry가 보유
- Thick WHOIS : registrant, 도메인이름에 관한 정보 모두를 registry가 보유

Domain Name: naver.com
Registry Domain ID: 793803_DOMAIN_COM-VRSN
Registrar WHOIS Server: whois.gabia.com
Registrar URL: http://www.gabia.com
Updated Date: 2018-02-28T11:27:15Z
Creation Date: 1997-09-12T00:00:00Z
Registrar Registration Expiration Date: 2023-09-11T00:00:00Z
Registrar: Gabia, Inc.
Registrar IANA ID: 244
Reseller:
Domain Status: ok <https://icann.org/epp#ok>
Registry Registrant ID: Not Available From Registry
Registrant Name: NAVER Corp.
Registrant Organization: NAVER Corp.
Registrant Street: 6 Buljung-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 463-867, Korea
Registrant City: Gyeonggi
Registrant State/Province:
Registrant Postal Code: 463463
Registrant Country: KR
Registrant Phone: [+82.215883829](tel:+82215883829)
Registrant Phone Ext:
Registrant Fax: +82.317841000
Registrant Fax Ext:
Registrant Email: white.4818@navercorp.com
Registry Admin ID: Not Available From Registry
Admin Name: NAVER Corp.
Admin Organization:
Admin Street: 6, Buljeong-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do
Admin City: Gyeonggi
Admin State/Province:
Admin Postal Code: 13561
Admin Country: KR
Admin Phone: [+82.28293528](tel:+8228293528)
Admin Phone Ext:
Admin Fax:
Admin Fax Ext:
Admin Email: dl_ssl@navercorp.com
Registry Tech ID: Not Available From Registry
Tech Name: NAVER Corp.
Tech Organization:
Tech Street: 6, Buljeong-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do
Tech City: Gyeonggi
Tech State/Province:
Tech Postal Code: 13561
Tech Country: KR
Tech Phone: [+82.28293528](tel:+8228293528)
Tech Phone Ext:
Tech Fax:
Tech Fax Ext:
Tech Email: dl_ssl@navercorp.com
Name Server: ns1.naver.com
Name Server: ns2.naver.com
DNSSEC: unsigned
Registrar Abuse Contact Email: abuse@gabia.com
Registrar Abuse Contact Phone: +82.8293543
URL of the ICANN WHOIS Data Problem Reporting System: <http://wdprs.internic.net/>
>>> Last update of WHOIS database: 2018-05-08T21:00:07Z <<<

WHOIS Privacy Issues - GDPR

● WHOIS Privacy issues

- 등록인(Registrant)의 개인정보로 볼 수 있는 이름, 이메일주소, 전화번호, 주소가 제한없이 노출
- Admin-C, Tech-C 의 이름, 이메일주소, 전화번호를 별도로 수집, 공개해야 하는가
- 공개되는 WHOIS 정보의 범위를 제한할 것인가
- WHOIS 정보를 볼 수 있는 자를 제한할 것인가
- 등록정보의 부정확성

● WHOIS 정보의 이용 예

- Victim notification
- Attribution of criminal acts to a perpetrator
- Identifying misuses of Intellectual property
- Name Availability Service for sale of the domain name
- Verification of the reliability of the domain name holder

WHOIS Privacy Issues - GDPR

● EU GDPR(EU General Data Protection Regulation)

- Personal data : any information relating to an identifiable natural person
- Data controller : determine the purposes and means of the processing of personal data
- 데이터 처리(수집)의 목적(purpose)을 정의하는 것이 중요함(제5조)
- 데이터 처리는 법적인 근거(lawful basis)가 필요함(제6조) : 정보주체의 동의(consent)와 이익형량(비례성, proportionality)으로 구분
- 법규범의 지역적 범위를 확장함 : EU내에서 설립되었거나 / EU내 정보주체에게 재화, 서비스를 제공하거나 EU내에서 정보주체의 행위를 모니터링하는 경우 GDPR 적용(제3조)
- 심각한 법규 위반인 경우 위반기업에게 '전세계' 매출액의 4% 또는 2천만 유로 중 높은 금액을 벌금으로 부과
- 2018. 5.25. 시행

WHOIS Privacy Issues - GDPR

● EU WP29의 의견

- WP29 : Article 29 Data Protection Working Party(EU 95년 Directive 제29조에 의해 설립된 각국 DPA 관계자들의 회의체)
- WP29는 2017. 12. 11. ICANN에게 ICANN WHOIS 모델이 현행 95년 Data Protection Directive(DPD)와 향후 시행될 GDPR에 위반되는 서한을 보냄
- 등록인의 개인정보를 무제한적으로 공개하는 현행 WHOIS 디렉토리 서비스는 개인정보처리를 위한 요건인 '자유로운 의사에 기한 동의', '계약 이행에 필요한 경우', '법적으로 정당한 이익' 을 결여한다고 보았음
- WP29는 WHOIS 정보에 대한 계층적 접근(layered access)를 제안함

WHOIS Privacy Issues - GDPR

● ICANN의 잠정적 WHOIS 모델(interim model) 및 임시 요건 (Temporary Specification)

- 2018. 2.28. 최종 제안. 2018. 5.17. Temp Spec 채택
- GDPR을 준수하면서도 기존 WHOIS 시스템을 최대한 유지하기 위하여 제안되었음
- 기존 WHOIS 시스템은 현재 정책개발중인 RDS(Registration Directory Service) 시스템에 의해 대체될 예정이므로, 위 잠정 모델은 그 기간까지 유지될 예정임
- (수집단계) 종래와 같이 registration data(등록인, admin contact 및 tech contact의 이름, 이메일주소, 전화번호 등)을 계속 수집
 - * 최종 승인된 phase1 정책권고는 admin - C 정보는 수집하지 않고 tech-C정보는 선택사항으로 함
- (조회/제공단계) 개인정보에 해당하는 non-public WHOIS 정보에 대해서는 인가(accreditation)에 의해 일정 기준의 자격을 인정받은 자만이 접근할 수 있고, 그러한 인가를 받지 못한 제3자는 registry, registrar, 도메인자체의 정보(public WHOIS)만을 조회할 수 있음

WHOIS Privacy Issues - GDPR

- **Sample of Minimum WHOIS Output Fields**

WHOIS Data Fields	ICANN Interim Compliance Model Legal and Natural persons
Domain Name	Display
Registry Domain ID	Display
Registrar WHOIS Server	Display
Registrar URL	Display
Updated Date	Display
Creation Date	Display
Registry Expiry Data	Display
Registrar Registration Expiration Date	Display
Registrar	Display
Registrar IANA ID	Display
Registrar Abuse Contact Email	Display
Registrar Abuse Contact Phone	Display
Reseller	Display
Domain Status	Display
Domain Status	Display
Domain Status	Display
Name Server	Display
Name Server	Display
DNSSEC	Display
DNSSEC	Display
URL of ICANN Whois Inaccuracy Complaint Form	Display
>>> Last update of WHOIS database	Display

WHOIS Privacy Issues - GDPR

● Sample of Minimum WHOIS Output Fields

Registry Registrant ID	Do not display
Registrant Name	Do not display
Registrant Organization	Display
Registrant Street	Do not display
Registrant City	Do not display
Registrant State/Province	Display
Registrant Postal Code	Do not display
Registrant Country	Display
Registrant Phone	Do not display
Registrant Phone Ext	Do not display
Registrant Fax	Do not display
Registrant Fax Ext	Do not display
Registrant Email	Anonymized email or web form
Registry Admin ID	Do not display
Admin Name	Do not display
Admin Organization	Do not display
Admin Street	Do not display
Admin City	Do not display
Admin State/Province	Do not display

WHOIS Privacy Issues - GDPR

● Sample of Minimum WHOIS Output Fields

Admin Postal Code	Do not display
Admin Country	Do not display
Admin Phone	Do not display
Admin Phone Ext	Do not display
Admin Fax	Do not display
Admin Fax Ext	Do not display
Admin Email	Anonymized email or web form
Registry Tech ID	Do not display
Tech Name	Do not display
Tech Organization	Do not display
Tech Street	Do not display
Tech City	Do not display
Tech State/Province	Do not display
Tech Postal Code	Do not display
Tech Country	Do not display
Tech Phone	Do not display
Tech Phone Ext	Do not display
Tech Fax	Do not display
Tech Fax Ext	Do not display
Tech Email	Anonymized email or web form

WHOIS Privacy Issues - GDPR

● 위 잠정적 모델에 대한 쟁점

- 비공개 WHOIS(non-public WHOIS) 정보의 범위에 대해서는 EU DPA는 만족하는 분위기
- 인가(accreditation)을 받을 수 있는 자격이 있는 자의 범위를 어느 정도로 할 것인가 : 법집행기관, 지재권자/지재권 변호사, 사이버 보안업체 등
- ICANN은 EU DPA들에게 인가 프로그램등이 확정되어 위 잠정모델이 시행 될 때까지 WHOIS 시스템에 대한 GDPR 적용을 유예하여 달라고 요청하였으나, EU DPA들은 무반응
- WP29는 2018. 4.11. ICANN에게 서신 형태로 위 잠정 모델에 대한 검토의견 회신 : 특히 데이터 처리의 목적과 법적 근거에 대해 일부 비판적 견해
- 국내의 경우, 검찰청, 경찰청, 국정원, 특허청 특별사법경찰, 문화부 특별사법경찰, 준정부기관으로 방심위, 저작권보호원, 게임물관리위원회 등이 위 인가(accreditation)을 받을 수 있는지 문제됨

WHOIS Privacy Issues - GDPR

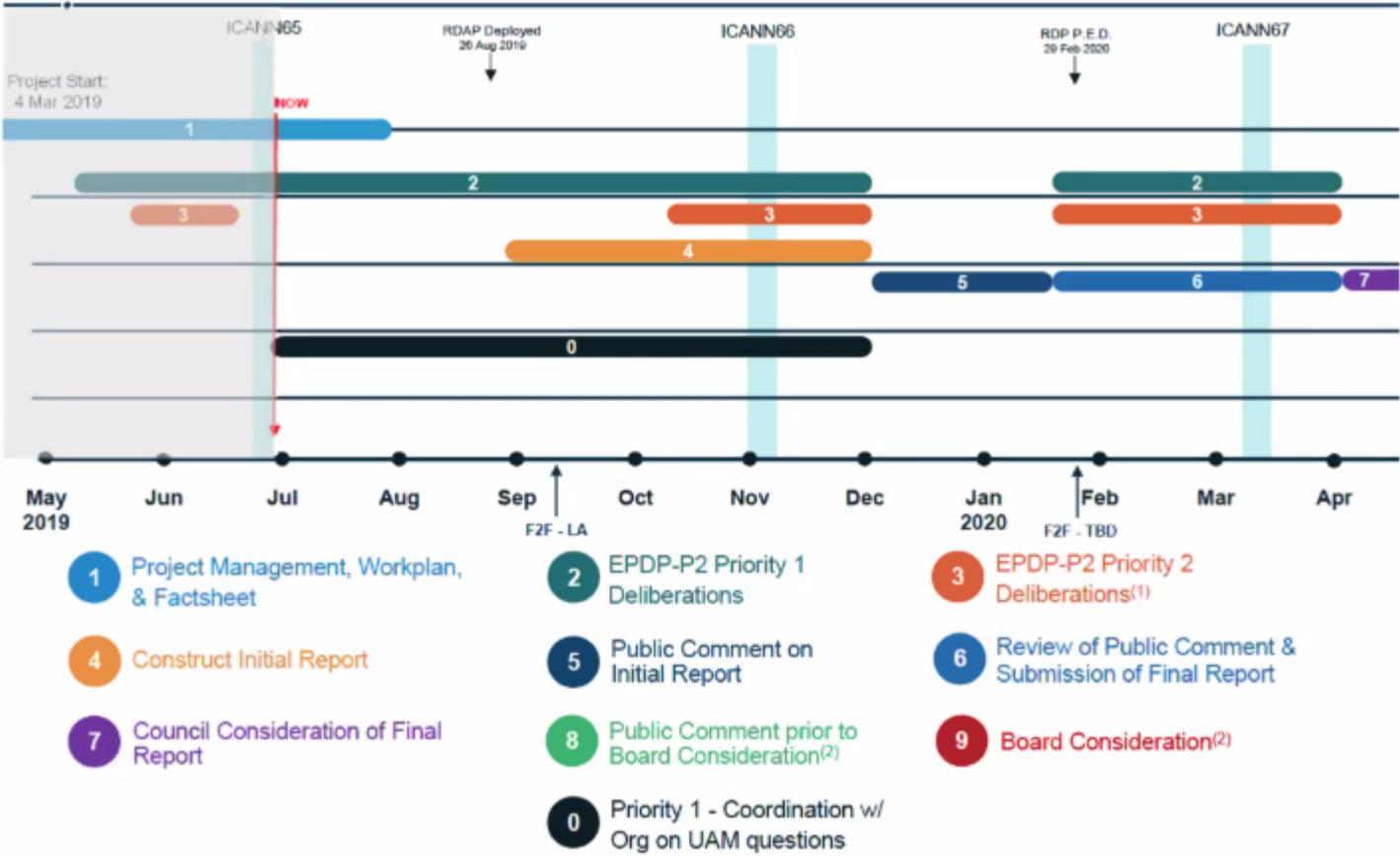
● EPDP(Expedited Policy Development Process) 진행중

- 임시로 채택한 잠정 모델을 PDP에 의해 정식 규범화 작업 중
- EPDP의 논의를 Phase1과 Phase2로 나눔
- Phase 1은 WHOIS 데이터 처리의 목적(purpose), 법적 근거(GDPR 6.1.a, 6.1.b,6.1.f), 내용(수집, 이동, 공개, 보유)을 정의하고 ICANN, Registry, Registrar 등 당사자의 책임과 역할을 규정
- 2019. 5.15. ICANN 이사회는 29개의 정책 권고 사항(recommendation)이 있는 Phase1 EPDP Final Report를 채택(2개의 권고사항은 보류)
- 현재는 Phase 2 진행중
- Phase 2는 ① [Priority 1 items]비공개 등록정보를 누가 접근하여 열람할 수 있는지 문제(System for Standardized Access/Disclosure of Non-Public Registration Data ; SSAD) ② [Priority 2 items] Phase 1에서 충분히 다루지 못했던 이슈들 ③ Phase 1 권고사항 중 ICANN 이사회가 보류한 권고사항들을 논의하게 됨

WHOIS Privacy Issues - GDPR

EPDP Phase 2 - Summary Timeline

30 June 2019



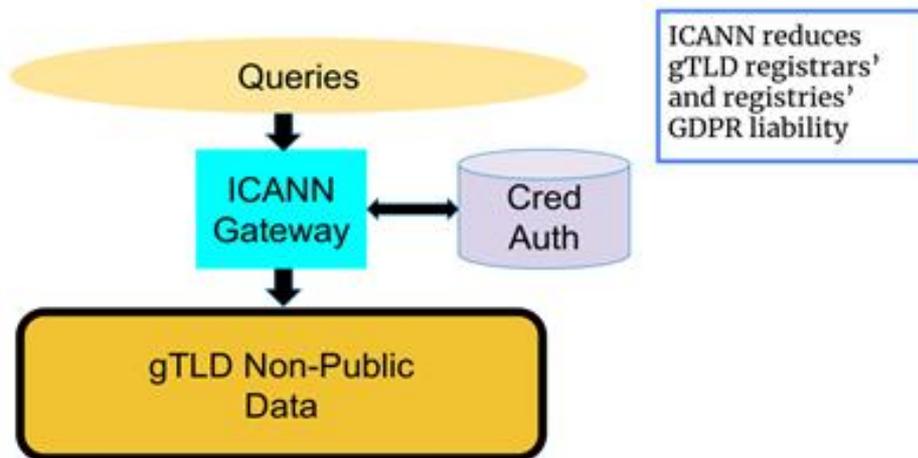
(1) Items from priority 2 could be incorporated in the Initial / Final Report for priority 1, depending on their date of completion or presented separately.
 (2) These phases of the project occur after the GNSO Council's adoption of the Final Report, should that occur.

WHOIS Privacy Issues - GDPR

● 향후 WHOIS 시스템의 기술적 구조

- ICANN org는 선행적으로 PDP와 병행하여 변화될 WHOIS 시스템의 기술적 모델을 검토하고 있음
- ICANN은 registry, registrar의 GDPR 법적 책임을 완화시키고자 ICANN Gateway가 비공개등록정보를 건네 주는 기술적 모델을 가정하고 있음

Assumptions



- (1, 2) RDAP is the mechanism; port 43 deprecated
- (3) Access to gTLD Non-public data only via ICANN
- (7) Queries from unauthenticated sources per policy
- (5, 10) ICANN oversees credential protection and validity

Thank you !

변호사 전용준

ejjeon@youme.com

All rights Reserved 2005
(c) Copyright YOU ME Patent & Law Firm

WWW.YOUME.COM

