
이루요 웹사이트

제작 보고서

iruyo Website Build Reports

제작기간 2017.02.18. ~ 2017.11.19

작성기간 2018.12.18. ~ 2018.12.22

작성자 심재빈
tesla@korea.ac.kr
piconik@naver.com
iruyo24@naver.com

목 차

I 웹사이트 목표 설정 및 기획	3
<hr/>	
II 웹서버 구축	4
1. Apache, PHP, MariaDB 설치	4
2. Apache, PHP, MariaDB 설정 및 구동	4
3. XpressEngine 설치 및 구동	5
<hr/>	
III 웹사이트 제작	6
1. 사이트맵 설정	6
2. 디자인 선정 및 적용	6
3. 사이트 운영	7
<hr/>	
IV 호스팅 및 웹마스터 등록	8
1. 호스팅 업체 선정 및 호스팅 설정	8
2. robots.txt 및 웹마스터 등록	8
<hr/>	
V 결과 및 앞으로의 계획	10
<hr/>	
< 참고문헌 >	10

I. 웹사이트 목표 설정 및 계획

▶ 계기

고등학교 1학년 초, 친구와 해외 직구 대행 쇼핑몰 사이트 제작에 대한 이야기로 시작해 초기에는 쇼핑몰 사이트를 고안하였으나 커뮤니티 기능을 우선으로 이용자수를 늘린 뒤 쇼핑몰을 운영하자는 생각으로 리눅스의 Apache를 이용해 디시인사이드, 인벤, 루리웹 등과 같은 커뮤니티 사이트를 제작 할 수 있지 않을까? 라는 생각에 웹사이트 구조 파악과 Apache 실습을 하던 과정에서 본격적인 사이트를 제작하게 되었다.

▶ 목표

애니메이션, 게임 등 다양한 주제의 게시판과 유저 간 상호 거래 장터를 제공하는 커뮤니티 사이트로서 각 주제의 맞는 게시판과 글을 작성하기 위한 로그인 시스템, 사이트 내부에서 재생 가능한 음악 스트리밍 서비스, 이미지 및 동영상등의 서버 자원을 요구하는 콘텐츠는 외부 자원(이미지 호스팅, 유튜브)을 활용하는 방향으로 설계되어야 함. 회원관리 시스템과 웹사이트 대표 전자 메일이 요구.

웹사이트 구축을 통해 구조 및 작동방식을 파악하면 웹 해킹 공부에 많은 도움이 될 것이라 생각함. 추후 사이트 이용자 수가 증가함에 따라 구글 애드센스를 통한 수익창출도 기대해봄.

▶ 사이트명 및 도메인 선정

커뮤니티 사이트라는 주제에 걸맞은 키워드를 선정함.

〈자유로운, 평화로운, 특이한, 발음하고 외우기 쉬운, 특이한, 반복 문구, 영어로 쓰기 쉽게〉

(※ 사이트명과 도메인을 동일시하기 위해 타 사이트명과 중복여부, 이미 등록된 도메인인지 확인해야함)

위 조건을 토대로 결정된 사이트 명이자 도메인으로 사용될 이름 후보의 일부이다

〈이루리 or 아이루리(iruli), 푸르니(puruni), 하나린(hanarin), 미리네(mirine), 아이리오(irio)〉

“이루리라 → 이루리 → 이루요” 순으로 “이루리라”와 발음이 일치한 일본어 “いるよ (있어)” 키워드를 담아 “특정분야의 최고의 커뮤니티로서 성공을 이루리라”, “당신을 위한 소통의 장소는 여기에 있어” 라는 뜻으로 “이루요 (iruyo)” 를 선정. 선정 후 2017-08-28에 가비아(gabia)에서 “iruyo.com” 도메인 등록 함.

(※ 초기 사이트명이었던 “리코닷컴”에서 “이루요”로 개명되었기 때문에 도메인 등록 날짜가 늦어지게 되었다)

▶ 사이트맵 구성

Home	이루요	커뮤니티	건의게시판	장터	자료실
사이트 index	사이트 소개 및 변경사항 공지용	각 분야의 커뮤니티 묶음	분야 별 건의게시판 묶음	유저 간 거래 장터 전용 게시판	유저 간 파일 자료실
실시간 인기글 표시, 실시간 채팅	이루요 ↳연혁 ↳전체공지 ↳변경사항	커뮤니티 ↳커뮤니티 공지 ↳자유게시판 ↳애니메이션 ↳게임	건의게시판 ↳신고 ↳건의사항 ↳음악신청	장터 ↳전체 ↳팬시 ↳피규어 ↳서적 ↳음반 ↳BD/DVD ↳게임 ↳기타	자료실 ↳게임 ↳애니메이션 ↳기타 자료

II. 웹서버 구축

구축 계획

서버	HTTP 서버	DB	PHP	엔진
CentOS 7.0	Apache	MariaDB	PHP5	Xpress Engine
리눅스 실습용도 및 NAS로 사용 중인 CentOS가 설치된 자체 서버로 구축함		라이선스 문제가 있는 Mysql 대신 GPL v2 라이선스를 따르는 MariaDB로	호환성 문제를 고려해 PHP5로	대부분의 커뮤니티 사이트는 XE(Xpress Engine), 그누보드, 워드프레스 기반으로 돼 있는데, 버거운 워드프레스와 모듈추가 및 코어수정에 어려움이 있는 그누보드를 고려해 개인적으로도 사용하기 편한 XE로 선정함.

1. Apache, PHP, MariaDB 설치

※ CentOS 7.0 서버 구축은 생략함.

1. 의존성 라이브러리 설치

```
[Piconik@localhost ~]$ rpm -qa libjpeg * libpng* freetype* gd* gcc gcc-c++ gdbm-devel libtermcap-devel gcc-c++-4.8.5-36.el7.x86_64 libpng-1.5.13-7.el7_2.x86_64 freetype-2.8-12.el7.x86_64 libpng12-1.2.50-10.el7.x86_64
```

```
Piconik@localhost ~]$ sudo yum install libjpeg * libpng* freetype* gd* gcc gcc-c++ gdbm-devel libtermcap-devel
```

설치를 위한 필수 라이브러리를 확인하고 설치한다.

```
sudo yum install mariadb mariadb-server yum install httpd
[Piconik@localhost ~]$ sudo yum install php php-mysql php-mbstring php-pdo php-gd
[Piconik@localhost ~]$ rpm -qa httpd mariadb php
httpd-2.4.6-88.el7.centos.x86_64
mariadb-5.5.60-1.el7_5.x86_64
php-5.4.16-46.el7.x86_64
```

Apache, PHP5, MariaDB 설치 후 확인

2. Apache, PHP, MariaDB 설정 및 구동

2-1. Apache 설정 (/etc/httpd/conf/httpd.conf)

```
ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> 66 User nobody
p default qlen 1000 67 Group nobody
link/ether 00:0c:29:8f:df:6a brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
inet 192.168.1.226/24 brd 192.168.1.255 97 ServerName 192.168.1.226:80
```

Apache 하위 프로세서 유저, 그룹 설정, 사이트 개발을 위해 서버 로컬 IP주소를 사이트주소로 설정한다.

```
[Piconik@localhost ~]$ firewall-cmd --permanent --zone=public --add-port=80/tcp
success
[Piconik@localhost ~]$ firewall-cmd --permanent --new-zone=webserver systemctl enable httpd
success
[Piconik@localhost ~]$ firewall-cmd --set-default-zone=webserver
Error: INVALID_ZONE: webserver
[Piconik@localhost ~]$ firewall-cmd --permanent --zone=webserver --add-service=http service httpd stop
success
[Piconik@localhost ~]$ firewall-cmd --permanent --zone=webserver --add-service=httpd
success
[Piconik@localhost ~]$ firewall-cmd --reload
success
[Piconik@localhost ~]$ firewall-cmd --list-services --zone=webserver service httpd start
http https
```

방화벽설정, httpd 부팅 후 자동실행 설정, Service 명령어 이용가능 설정

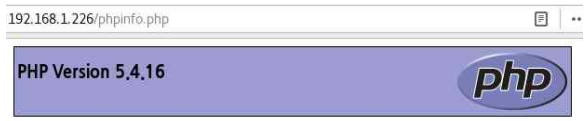
2-2. PHP 설정 (/etc/httpd/conf/httpd.conf)

```

165 <IfModule dir_module>
166     DirectoryIndex index.html index.htm index.php
167 </IfModule>

274 #AddType application/x-gzip .tgz
275     AddType application/x-httpd-php .php .html .htm .inc
276     AddType application/x-httpd-php-source .phps

```



PHP설정 및 phpinfo 테스트

2-3. MariaDB 설정

```

sudo mysql_secure_installation Disallow root login remotely? [Y/n] Y Remove anonymous users? [Y/n] Y
... Success! ... Success!

Reload privilege tables now? [Y/n] Y Remove test database and access to it? [Y/n] Y
... Success! - Dropping test database...

```

MariaDB 설치와 root 패스워드 설정

```

MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE iruyo;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON iruyo.* TO 'iruyo'@% IDENTIFIED BY '123456';
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to
ear 'IDENTIFIED BY '123456'' at line 1
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON iruyo.* TO 'iruyo'@% IDENTIFIED BY '123456';
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

```

“iruyo” DB 생성 및 관리계정 생성

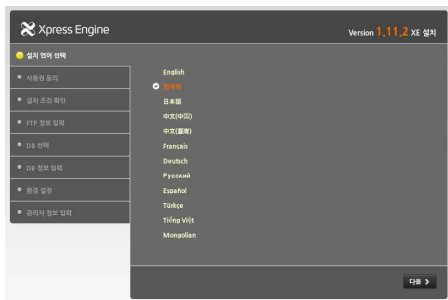
3. Xpress Engine 설치 및 구동

```

[Piconik@localhost www]$ sudo chmod 707 -R html
[Piconik@localhost www]$ ls -l html
합계 96
-rwx---rwx. 1 Piconik Piconik 1427 12월 18 16:50 CONTRIBUTING.md
-rwx---rwx. 1 Piconik Piconik 46 12월 18 16:50 COPYRIGHT
-rwx---rwx. 1 Piconik Piconik 25396 12월 18 16:50 LICENSE
-rwx---rwx. 1 Piconik Piconik 3052 12월 18 16:50 README.md
drwx---rwx. 12 Piconik Piconik 4096 12월 18 16:50 addons
drwx---rwx. 3 Piconik Piconik 4096 12월 18 16:50 admin
drwx---rwx. 22 Piconik Piconik 4096 12월 18 16:50 classes
drwx---rwx. 8 Piconik Piconik 4096 12월 18 16:50 common
-rwx---rwx. 1 Piconik Piconik 309 12월 18 16:50 composer.json
drwx---rwx. 2 Piconik Piconik 4096 12월 18 16:50 config
-rwx---rwx. 1 Piconik Piconik 2185 12월 18 16:50 index.php
drwx---rwx. 5 Piconik Piconik 4096 12월 18 16:50 layouts
drwx---rwx. 9 Piconik Piconik 4096 12월 18 16:50 libs
drwx---rwx. 5 Piconik Piconik 4096 12월 18 16:50 n_layouts
drwx---rwx. 32 Piconik Piconik 4096 12월 18 16:50 modules
-rwx---rwx. 1 root root 20 12월 19 00:12 phpinfo.php
drwx---rwx. 7 Piconik Piconik 4096 12월 18 16:50 widgets
drwx---rwx. 3 Piconik Piconik 4096 12월 18 16:50 widgetstyles

```

XE Core 파일 다운로드 후 chmod 707로 권한 적용



mysql 정보입력

DB 데이터 iruyo

DB 비밀번호

DB 이름 iruyo

DB 호스트네임 127.0.0.1

DB Port 3306

데이터 경로사 xe

XE 1.11.2 설치가 가능합니다.

- PHP Version(Ver. 5.4.16) : 가능
- [권장] XE는 PHP 5.6.4 버전 이상을 권장합니다. [더보기]
- 백미션 : 가능
- XML 라이브러리 : 가능
- Session.auto_start 설정 : 가능
- ICONV 라이브러리 : 가능
- GD 라이브러리 : 가능
- DB : 가능

이메일 주소 iruyo24@naver.com

새 비밀번호

XE Admin http://127.0.0.1/

iruyo24@naver.com | 로그인 | 한국어

- 대시보드
- 사이트 제작/편집
- 회원
- 콘텐츠
- 즐거찾기

대시보드

설치 환경 수집 동의

'웹 서버, DBMS, PHP 버전 및 Extension, XE 모듈 및 애드온' 정보가 XE 통계 수집 서버로 전송됩니다. 더 나은 SW를 제작하기 위한 목적으로 활용합니다. 익명으로 수집되며 이 정보를 외부에 공개하지 않습니다. 이 항목에 동의하지 않아도 됩니다.

동의안함 동의

XE 설치 과정

III. 웹사이트 제작

1. 사이트맵 설정

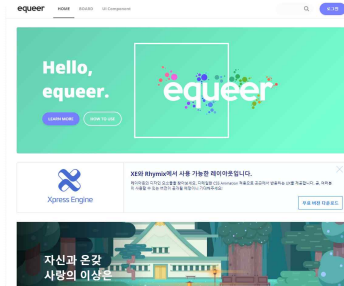
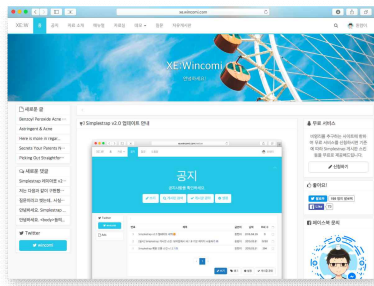
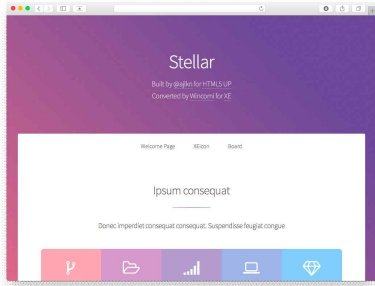
Main menu

- Home 🏠
- 이루요 📁
 - 연혁 📄
 - 전체공지 📄
 - 변경사항 📄
- 커뮤니티 📁
 - 커뮤니티 공지 📄
 - 자유게시판 📄
 - 애니메이션 📄
 - 게임 📄
- 건의게시판 📄
 - 신고 📄
 - 건의사항 📄
 - 음악신청 📄
- 장터 📄
- 자료실 📄

Home	이루요	커뮤니티	건의게시판	장터	자료실	
위젯 페이지	연혁	문서 페이지	게시판	신고	게시판	
		community notice	board_ announcement			게시판
	iruyo_ history	게시판	건의 사항	tendinous_report		마켓 플레이스 모듈
	게시판	자유 게시판		게시판		
index	전체공지	iruyo_ announcement	게시판	음악 신청	freeshop	
		게시판	애니메이션			게시판
	변경사항	게시판	게시판	tendinous_music		reference_share
	iruyo_ update log	게임		게시판		

“I. 웹사이트 목표 설정 및 계획” 에서 정한 사이트맵을 적용하였다.

2. 디자인 선정 및 적용



커뮤니티 사이트에 맞게 선정한 XE 레이아웃 후보...

Simplestrap 레이아웃 ver. 2.4.1

코미 2018-05-18 2,171 www.wincomi.com
 wincomi/xe-simplestrap
 Bootstrap 3로 제작한 심플한 레이아웃입니다.
 원컴이: www.wincomi.com



사이트 주제에 맞는 Simplestrap 레이아웃을 선정하였고, 로고와 배너 이미지를 제작하였다.



3. 사이트 운영 방침

<p>사이트 주소 : iruyo.com 보조 주소 : iruyo.xyz</p> <p>문의 : iruyo24@naver.com</p>	<p>다음과 같은 행위는 금지되며 적발 시 삭제 및 차단 조치됩니다.</p> <p>=====</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 비방, 욕설, 음란한 이미지 및 동영상 게시하거나 도배 행위 2. 신체훼손과 같이 끔찍한 이미지 및 동영상을 게시하는 행위 3. 타 사이트 또는 유저를 공격 및 지원 요청하는 행위 4. 타 유저의 이용에 방해할 주는 행위 5. 타인의 동의 없이 사진 또는 신상을 게시하는 행위 6. 원작자의 동의 없이 저작권법을 위반하는 행위 7. 신임 유저 이용에 방해할 주는 친목 행위 8. 성별, 인종, 종교 등을 이유로 집단이나 개인을 비방하는 행위 <p>○ 이 외 커뮤니티 이용에 방해할 주는 행위</p> <p>=====</p>
<p>사이트 대표 전자메일</p>	<p>커뮤니티 이용 가이드라인</p>

사이트 관리 대표 네이버 메일주소 (iruyo24@naver.com)와 구글 메일주소 (iruyo24@gmail.com)을 만들고, 타 커뮤니티 사이트를 참고하여 기본적인 커뮤니티 이용 가이드라인을 공지하였다. 당시 xyz 도메인을 싸게 구매할 수 있어서 “iruyo.com” 외 “iruyo.xyz”라는 보조 주소도 준비하였다.

IV. 호스팅 및 웹마스터 등록

1. 호스팅 업체 선정

The screenshot shows a web hosting control panel. On the left, there's a sidebar with '무제한 웹호스팅' (Unlimited Web Hosting) and 'FREE' in large letters. Below it are links for '무료로 시작' (Start for free), '내 도메인 연결' (Connect my domain), '포트폴리오' (Portfolio), and '개인 홈페이지' (Personal homepage). The main area is titled '호스팅 관리' (Hosting Management) and shows '호스트 아이디: iruyo'. Below this is a table of resources:

▶ 서비스	무제한 웹호스팅 무료	서비스 변경
▶ 만료일	2019-08-28 (252일 남음)	대표 도메인 연장하기
▶ HDD사용량	353.65 MB / 1 GB	HDD 추가
▶ 기본 트래픽 사용량	8.38 MB / 1 GB	기본 트래픽 추가
▶ 파일 개수	17577개 / 50000개	
▶ 리소스 사용량		

개인 사설서버에서 사이트를 완성한 뒤, 24시간 운영을 위해 웹호스팅을 무료로 제공하는 닷홈(dothome.co.kr)을 호스팅 업체로 선정하였다.

고객님이 가비아에서 등록하셨던 IRUYO.COM에 대해서 타기관으로 이전 신청하신 내용을 시행사(레지스트리)로부터 접수 받았습니니다.

도메인 기관이전을 위하여 신청일로부터 3일 이내에 동의/거부 의사를 밝혀주시기 바랍니다.

도메인명	IRUYO.COM		
서비스 종류	기관 이전	신청일	2017-11-11

닷홈을 도메인 기관으로 사용하는 조건으로 무료 웹호스팅을 사용할 수 있기 때문에 가비아에서 닷홈으로 기관이전을 하였다.

- backup-iruyo_201711028.sql
- backup-iruyo_201711028.tar.gz
- backup-iruyo_201711106.sql
- backup-iruyo_201711106.tar.gz

사설서버에 있는 웹사이트 파일 및 DB를 백업 후 호스팅 업체에 업로드 하면 24시간 호스팅이 된다.

2. robots.txt 및 웹마스터 등록

웹사이트가 구글, 네이버, 다음 과 같은 포털 사이트에 노출되기 위해 포털 사이트의 크롤러가 웹사이트를 크롤링 할 수 있도록 설정해주는 작업이다.

robots.txt는 크롤러가 크롤링 할 수 있는 범위를 제어하기 위한 규약이다.

User-agent: *
Allow: /

크롤러가 웹사이트를 크롤링하기 위해 robots.txt라는 파일을 웹사이트 루트 디렉터리에 업로드 하였다. 왼쪽과 같이 업로드 하였는데 이는 모든 크롤러가 모든 디렉토리를 크롤링 할 수 있도록 허가한 상태이다.

https://support.google.com/webmasters/answer/6062596?hl=ko&ref_topic=6061961

이 외에 포털 사이트에 더 효과적으로 노출되기 위해 각 포털 사이트별로 제공하는 웹마스터를 이용하였다. 또 웹마스터는 사이트의 최적화 상태 및 오류 검사 기능을 제공한다.

V. 결과 및 앞으로의 계획

▶ 후기

기본적인 리눅스 지식만 보유하고 있으면 Html, PHP 코딩 기술 없이도 XE엔진이 제공하는 모듈과 플러그인만으로 커뮤니티 사이트를 문제없이 제작 할 수 있었다. 물론 초기에 웹사이트 구조 파악과 DB연결오류, 707 권한 문제 등과 같은 많은 시행착오가 있었지만 그만큼 웹사이트 제작에 있어 발생하는 오류를 해결하는 능력을 기르게 되었다. 이번 일을 통해 도메인을 처음으로 등록하게 되었는데, DNS 레코드 관리를 통해 티스토리 블로그(blog.iruyo.com), 개인 NAS서버(data.iruyo.com), 게임 서버(game.iruyo.com) 과 같이 서버도메인 기능도 잘 사용하고 있다.

▶ 비용

개인서버는 사용하지 않는 컴퓨터 부품을 지인들에게 얻어와서 조립하였고, 따로 책을 구입하지 않고 인터넷으로 독학하였고, 호스팅도 무료 웹호스팅을 사용해서 사실상 1년에 2만 원 정도 하는 도메인 등록비용 밖에 들지 않았다. 추후 도메인 유지비용과 접속자가 많아지게 되면 트래픽을 감당을 위해 호스팅에 쓰일 비용만 생각하면 된다.

▶ 앞으로의 계획

웹 해킹 공부를 하면서 사이트 구조파악에 많은 도움을 줄게 될 것이고, Html, PHP도 공부해서 웹사이트 제작 기술을 더 키우게 되면 타 사이트와 차별화된 아이디어를 통해 디시인사이드, 인벤, 루리웹에 버금가는 대형 커뮤니티 사이트로 만들 계획이다.

< 참고 문헌 >

Apache 설치	https://opentutorials.org/module/1701/10228
Apache, PHP, MariaDB 설치	http://blog.kgoon.net/14
Apache, PHP, MariaDB 설치2	http://oerun.tistory.com/2
웹 서버 구축	http://aeac.tistory.com/21?category=639116
phpMyAdmin 설치	http://luckyowu.tistory.com/287
robots.txt 만들기	https://support.google.com/webmasters/answer/6062596?hl=ko&ref_topic=6061961