

이 책의 구성

- 프로젝트 운영 계획 4
 - 팀 소개
 - 프로젝트 소개
 - 주차별 프로젝트 운영 계획
- 프로젝트 진행 과정 9
 - 전체 작업 과정
 - 주차별 진행 작업
- 부록 31
 - 웹 서버 구축
 - Android Studio 설치 및 환경 설정

팀 소개

[팀명]

CS 아카이브

[구성원(총원 2명)]

경성대학교 소프트웨어학과 3학년 2021763013 김민영

경성대학교 소프트웨어학과 2학년 2022564004 김다빈

프로젝트 소개

[프로젝트 주제]

웹사이트 및 안드로이드 앱을 이용한 CS-아카이브 제작

[프로젝트 목표]

- 웹 사이트의 구조 및 서비스 방식 이해, 제작을 위한 전반적인 지식 학습
- 앱의 다양한 개발 방법 및 서비스 방식 이해, 제작을 위한 전반적인 지식 학습
- Computer System 연구실(이하 CS Lab)에서 지속적으로 사용할 수 있는 웹사이트, 앱 제작

[요구 기술]

- 웹 사이트 : HTML, CSS, Javascript, Laragon, WordPress
- 안드로이드 앱 : Android Studio, Java, WebView

[기능]

- 로그인 : 회원과 비회원이 사용할 수 있는 페이지를 구분
- 정보제공 : CS Lab에 대한 정보 제공 및 홍보
- 자료공유 : 게시판 기능을 이용하여 자료 공유(공지사항, 자료실, 갤러리, etc)
- 관리자 모드 : 회원 관리, 게시물 관리 등을 지원

[진행 계획]

내용 일정		2023-2학기			
		9월	10월	11월	12월
웹 사이트 제작	요구사항 분석 및 프로토타입 제작				
	웹 사이트 콘텐츠 구축, 기능 추가				
앱 제작	WebView 개발(Android)				
	추가 기능 개발				
운영 및 관리	베타 테스트				
	서비스 오픈				
결과물 제작	프로젝트 완료 보고서 (책자, 포스터, QR코드 등)				

주차별 프로젝트 운영 계획

[1주차]

- 목표 및 활동
: 사이트 콘텐츠 정리
- 세부 내용
 - 연구실 관련 자료 정리(사이트 콘텐츠 수집)
 - CMS의 종류와 동작 방식, WordPress에 대한 공부
- 산출물
: 연구실 자료 정리 문서

[2주차]

- 목표 및 활동
: 서버 구축 및 WordPress 설치
- 세부 내용
 - 서버 구축 방법 조사
 - Cloud Server 이용 방법 학습
 - WordPress 설치 및 동작, 기능 조사

[3주차]

- 목표 및 활동
: 웹 구조 이해
- 세부 내용
 - HTML 태그와 CSS 학습
 - Javascript를 이용한 이벤트 처리 연습
- 산출물
: 테스트 웹 페이지

[4주차]

- 목표 및 활동
: 반응형 웹 이해 및 프로토타입 제작
- 세부 내용
 - 반응형 웹사이트 제작 방법 학습
 - UI/UX 학습
 - 프로토타이핑 툴로 목업 디자인 제작
- 산출물
: 웹사이트 와이어프레임(wireframe), 프로토타입(prototype)

[5주차]

- 목표 및 활동
: 웹사이트 제작(콘텐츠 삽입)
- 세부 내용
 - WordPress 테마 선정
 - 콘텐츠 삽입 및 디자인 수정

[6주차]

- 목표 및 활동
: 웹사이트 제작(기능 구현(1))
- 세부 내용
 - WordPress 플러그인 조사 및 적용
 - Kboard 플러그인 적용 및 수정

[7주차]

- 목표 및 활동
: 웹사이트 제작(기능 구현(2))
- 세부 내용
 - 웹페이지의 로그인 기능 구현 방법 학습
 - WordPress를 이용한 관리자 모드 및 회원/비회원 간 권한 관리

[8주차]

- 목표 및 활동
: 동작 테스트 및 가운영 시작, 웹사이트 제작 세미나
- 세부 내용
 - 웹사이트 동작 테스트
 - 가운영
 - 웹사이트 제작 세미나 진행
- 산출물
: 웹사이트, 피드백 수집 창구(구글폼 등)

[9주차]

- 목표 및 활동
: 앱에 대한 이해 및 Android Studio 설치
- 세부 내용
 - Native 앱, 모바일 웹앱, 하이브리드 앱에 대한 개발 방법 학습
 - Android Studio 설치 및 개발 환경 설정

[10주차]

- 목표 및 활동
: 앱 개발 이해(Native)
- 세부 내용
 - 테스트 앱 제작
- 산출물
: 테스트 앱

[11주차]

- 목표 및 활동
: 앱 제작(with WebView)
- 세부 내용
 - WebView를 이용한 앱 제작
- 산출물
: WebView를 이용하여 제작한 앱

[12주차]

- 목표 및 활동
: 앱 제작(기능 추가 및 앱 동작 테스트)
- 세부 내용
 - 푸시 알림 기능 학습
 - 앱 기능 동작 테스트
- 산출물
: WebView를 이용하여 제작한 앱

[13주차]

- 목표 및 활동
:가운영 피드백 분석 및 반영
- 세부 내용
 - 수집한 피드백 분석
 - 분석한 내용을 바탕으로 수정 작업
- 산출물
:수정된 웹사이트, 앱

[14주차]

- 목표 및 활동
: 최종 테스트 및 실제 운영, 구글 플레이 스토어를 이용한 앱 배포
- 세부 내용
 - 웹사이트, 앱 동작 테스트
 - 정식 운영 시작 및 이용 후기 수집
- 산출물
:수정된 웹사이트, 앱

[15주차]

- 목표 및 활동
: 최종 제출 결과물 제작
- 세부 내용
 - 웹/앱의 제작 과정을 담은 포스터
 - 학습한 내용들을 정리한 책자 및 팸플릿
 - QR 코드
- 산출물
: CS Lab 웹사이트 & 앱

[진행 과정]

- 1주차 ~ 4주차
: 웹 서버 구축, 웹사이트 구조 기반 제작(WordPress, 목업 디자인 등)
- 5주차 ~ 8주차
: 웹사이트 콘텐츠 삽입 및 로그인 기능, 회원 관리 기능 등 웹사이트의 주요 기능 구현
- 9주차 ~ 12주차
: 웹사이트 기반 앱 개발, 푸시 알림 등 앱의 주요 기능 구현
- 13주차 ~
: 웹사이트, 앱 동작 테스트 및 개발 마무리 작업
실제 운영 준비 및 프로젝트 결과물 정리

[간트 차트]

내용 일정		2023-2학기			
		9월	10월	11월	12월
웹 사이트 제작	요구사항 분석 및 프로토타입 제작				
	웹 사이트 콘텐츠 구축, 기능 추가				
앱 제작	WebView 개발(Android)				
	추가 기능 개발				
운영 및 관리	베타 테스트				
	서비스 오픈				
결과물 제작	프로젝트 완료 보고서 (책자, 포스터, QR코드 등)				

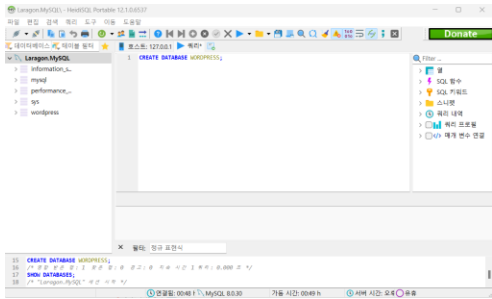
[1주차]

[활동 내용]

- CMS에 대한 이해
- WordPress 입문
- 사이트 제작을 위한 콘텐츠 수집 및 정리

[작업 내용]

- Laragon 기반 WordPress 설치 & 세팅



[Laragon 설치 및 start]



[WordPress 설치 및 세팅]

· 연구실 관련 자료 정리 및 콘텐츠화

CS Lab 홈페이지 - 콘텐츠

페이지	콘텐츠
메뉴	<ul style="list-style-type: none"> - logo image : logo_img01.jpg - 항목 : CS Lab > 인사말, 프로필 구성원, 프로젝트 커뮤니티 > 공지사항, 자료실, 갤러리
메인	<ul style="list-style-type: none"> - hero image : main_img01.jpg - title : CS Lab KyungSung University Department of Software Computer System Laboratory - section 1 : about About cs lab 홈페이지에 방문한 것을 환영합니다. 우리는 21세기 4차 산업 혁명 시대에 발, 맞추어 향후 시대의 발전에 기여할 수 있는 인재를 발굴하고 양성하는데 주력하고 있습니다. 학과 선후배 간의 단합을 통해 서로가, 서로를 이끌어올 수 있는 팀 분위기를 지향합니다. - section 2 : project Project cs lab에서는 학생들이 자율적으로 공부할 수 있는 면학 분위기를 조성하는데 중점을 두고 있습니다. 주기적으로 학생들끼리 주제를 정해 스터디 혹은 실무 관련 프로젝트를 진행하고 있으며 웹 사이트, 앱 프로젝트 등 자신이 원하는 다양한 분야의 프로젝트를 직접 계획, 하거나 참여할 수 있습니다. - section 3 : contact Contact

[콘텐츠 1]

	<p>우리 연구실에서는 인재들의 잠재력을 발견하고 키워내며 함께 미래를 준비하는 뜻깊은 시간을 갖는데 중점을 둡니다.</p> <p>4차 산업혁명의 파도에 맞춰 변화하는 세상에서도 끊임없는 열정과 함께 변화를 주도할 수 있는 인재로 함께 성장하길 기대합니다.</p> <p>지도교수 성학운</p>
교수님 소개	<ul style="list-style-type: none"> - section image : intro_img01.jpg - title : About CS Lab - text 성학운 교육 1993, KAIST 전산학과 (전산학 박사) 1984, KAIST 전산학과 (전산학 석사) 1982, 서울대학교 컴퓨터공학 (전산학사) 주요 경력 2004.3 - 2005.2 UPENN 방문교수 2009.3 - 2011.2 멀티미디어대학 학장, 멀티 미디어대학원 원장 전공분야 Operating System 강의 운영체제, 어셈블리 언어, 시스템 프로그래밍 연구실 제2공학관 602호 (office) 051-662-5142 (email) nuseong@ks.ac.kr
연구실 구성원	<ul style="list-style-type: none"> - section image : member_img01.jpg - title : Members

[콘텐츠 2]

[2주차]

[활동 내용]

- 서버에 대한 학습
- 자체 서버와 클라우드 서버 구축 비교
- CloudFlare를 이용한 DNS, 도메인 연결

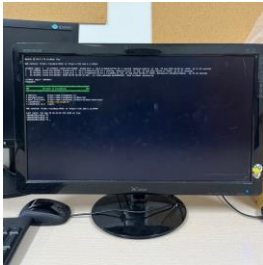
구분	초기 비용	운영 및 관리 비용	보안
자체 서버	초기 인프라를 직접 구축, 많은 비용 요구	자체 관리, 많은 비용 요구	자체 관리
클라우드 서버	기본 인프라를 업체에서 제공, 비용 절감	업체에서 관리, 적은 비용 요구	업체에서 관리

[작업 내용]

- 자체 서버에 WordPress 설치하기

- 작업 과정

- 1) 서버 컴퓨터에 Ubuntu Server 설치(Pro X)
- 2) 원격 접속을 위해 cockpit 설치
- 3) Cockpit으로 원격 접속 후 CloudPanel 설치
- 4) WordPress 설치



※ 제 2공학관(8호관 522호)에 서버 세팅

• 도메인(Domain) 설정

- 작업 과정

- 1) Cafe 24 회원가입 & 로그인
- 2) 원하는 도메인을 구매할 수 있는지 검색을 통해 확인

도메인 검색 결과

[주요 도메인](#)
[국가 도메인](#)
[국내 도메인](#)
[기관 도메인](#)
[국내 지역 도메인](#)
[New gTLD](#)
[한글 도메인](#)

<input type="checkbox"/>	도메인	기간	금액
	cslab.shop	도메인 정보 >	
	cslab.store	도메인 정보 >	
	cslab.com	도메인 정보 >	
	cslab.kr	도메인 정보 >	
	cslab.co.kr	도메인 정보 >	

3) 결제 후 CloudFlare에서 도메인 연결

DNS management for cslab.kr

Review, add, and edit DNS records. Edits will go into effect once saved.

[Import and Export](#)
[Dashboard Display Settings](#)

Add filter

Search DNS Records

Search

Add record

Type	Name	Content	Proxy status	TTL	Actions
A			Proxied	Auto	Edit
A	cslab.kr		Proxied	Auto	Edit
A			DNS only	Auto	Edit
A			Proxied	Auto	Edit
A			DNS only	Auto	Edit
A			Proxied	Auto	Edit
A			DNS only	Auto	Edit
A			Proxied	Auto	Edit
A			Proxied	Auto	Edit

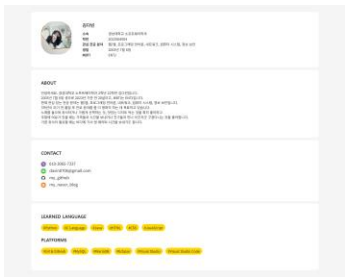
[3주차]

[활동 내용]

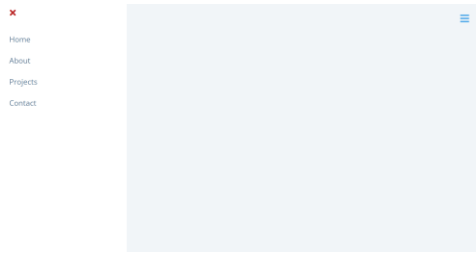
- 웹 구조에 대한 이해
- HTML, CSS, Javascript 학습

[작업 내용]

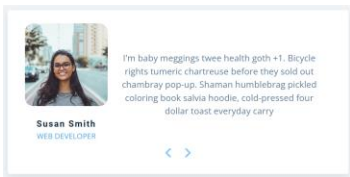
- HTML, CSS를 이용한 자기소개서 만들기
- HTML과 CSS를 이용해서 간단한 자기 소개서 제작



- Javascript를 이용한 사이드바 만들기
- Javascript를 이용하여 웹페이지에 사이드바 구현하기



- Javascript를 이용한 캐러셀(Carousel) 만들기
- Javascript를 이용해서 일정 시간마다 슬라이드가 전환되는 캐러셀 구현



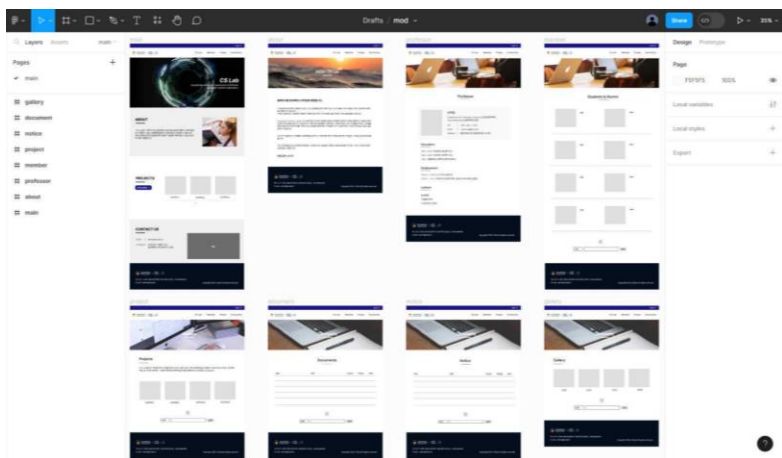
[4주차]

[활동 내용]

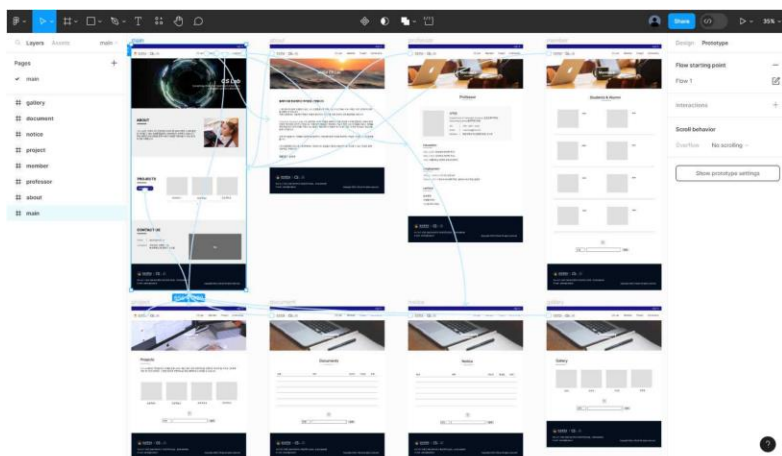
- 반응형 웹사이트에 대한 학습
- UI/UX에 대한 이해
- 프로토타핑 툴(Figma)을 이용한 프로토타입 제작

[작업 내용]

- Figma를 이용한 웹사이트 프로토타입, 와이어프레임 제작



[프로토타입]



[와이어프레임]

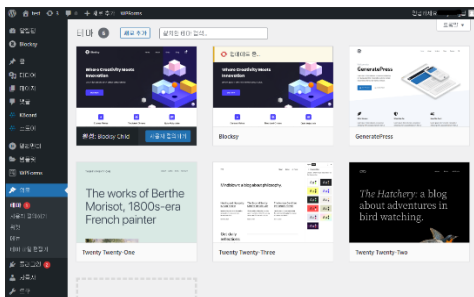
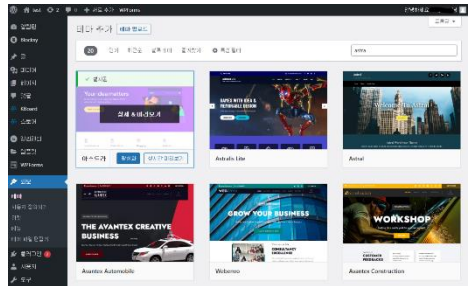
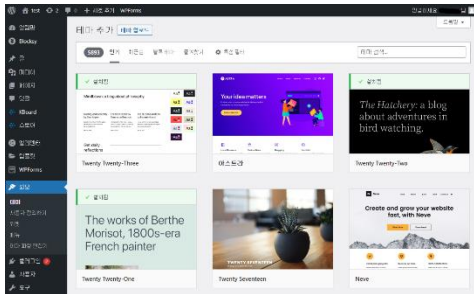
[5주차]

[활동 내용]

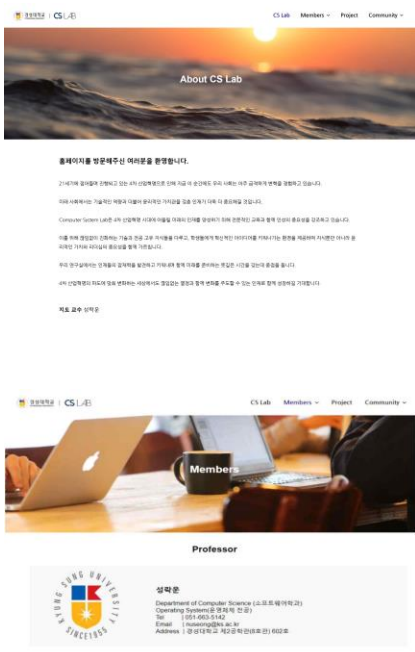
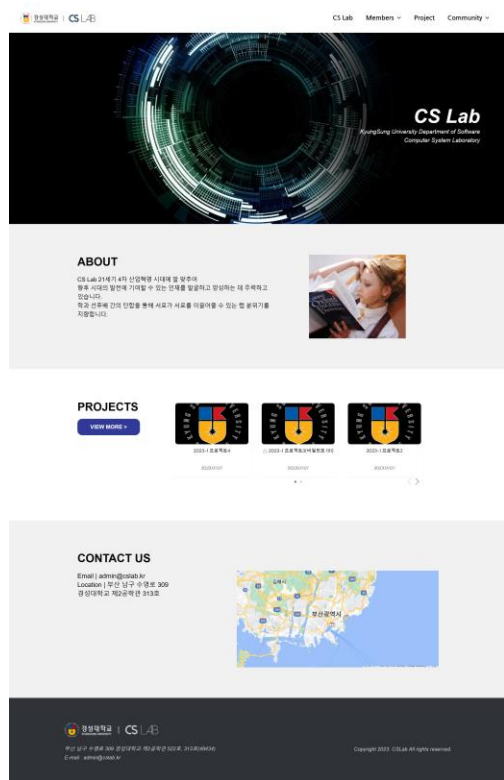
- 프로토타입과 유사한 테마 검색 및 선정
- 페이지 빌더 실습
- 이전에 정리한 콘텐츠를 삽입하여 본격적인 웹사이트 작업 시작

[작업 내용]

- WordPress 테마 적용
 - 1) appearance(외모) - theme(테마)
 - 2) [새로 추가] 버튼 클릭 후 원하는 테마명 검색
 - 3) 테마 설치 + 활성화 클릭(테마 적용)
 - 4) 사이트에 접속해서 정상적으로 동작하는지 확인



• 콘텐츠 삽입 및 배치 작업



※ Home, About, Professor 페이지를 포함하여 Student, Project, Notice, Pds, Gallery 페이지를 제작

[6주차]

[활동 내용]

- 워드프레스 플러그인 조사 및 적용
- 게시판 기능 동작 원리 이해
- Kboard 플러그인으로 게시판 기능 구현하기

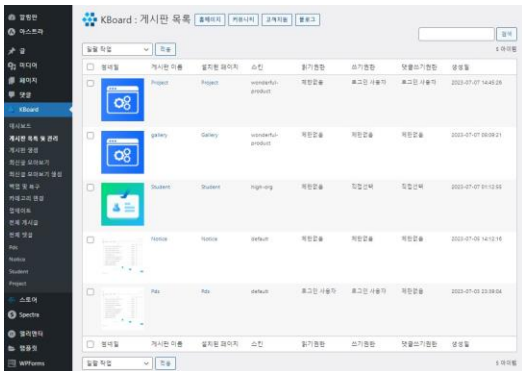
[작업 내용]

- Kboard 플러그인 적용
 - ※ KBoard 플러그인이란?
: 사용자들이 WordPress로 제작하는 웹사이트에 커뮤니티 포럼 또는 게시판 기능을 보다 손쉽게 구현할 수 있도록 하는 플러그인이다. KBoard 플러그인의 경우 공식 사이트에 있는 플러그인 파일을 다운로드하여 웹사이트에 직접 설치해야한다.

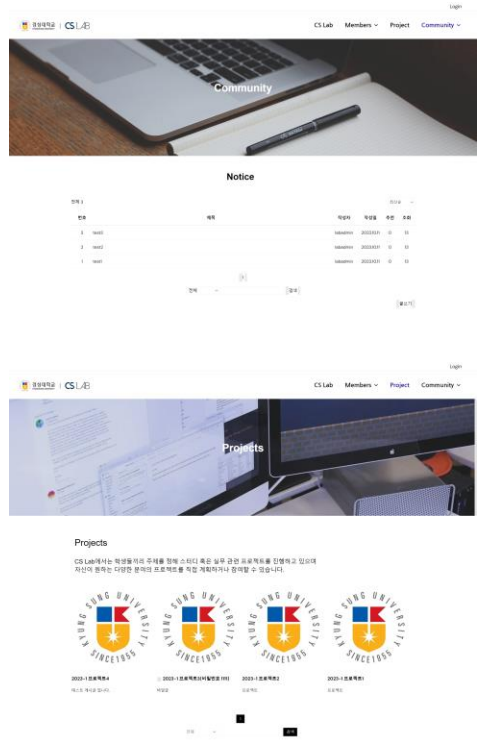
- 1) Kboard 플러그인 파일 다운로드
- 2) “Upload Plugin” 버튼 클릭 후 파일 업로드



3) 업로드된 플러그인 파일 확인



진행과정



```

16  # @style: 5; #
17
18  # OPEN EDITORS
19  # @style: 5; #
20
21  # WWW.CHILASQUE.COM 1%..
22
23  #
24  #
25  #
26  #
27  #
28  #
29  #
30  #
31  #
32  #
33  #
34  #
35  #
36  #
37  #
38  #
39  #
40  #
41  #
42  #
43  #
44  #
45  #
46  #
47  #
48  #
49  #
50  #
51  #
52  #
53  #
54  #
55  #
56  #
57  #
58  #
59  #
60  #
61  #
62  #
63  #
64  #
65  #
66  #
67  #
68  #
69  #
70  #
71  #
72  #
73  #
74  #
75  #
76  #
77  #
78  #
79  #
80  #
81  #
82  #
83  #
84  #
85  #
86  #
87  #
88  #
89  #
90  #
91  #
92  #
93  #
94  #
95  #
96  #
97  #
98  #
99  #
100  #
101  #
102  #
103  #
104  #
105  #
106  #
107  #
108  #
109  #
110  #
111  #
112  #
113  #
114  #
115  #
116  #
117  #
118  #
119  #
120  #
121  #
122  #
123  #
124  #
125  #
126  #
127  #
128  #
129  #
130  #
131  #
132  #
133  #
134  #
135  #
136  #
137  #
138  #
139  #
140  #
141  #
142  #
143  #
144  #
145  #
146  #
147  #
148  #
149  #
150  #
151  #
152  #
153  #
154  #
155  #
156  #
157  #
158  #
159  #
160  #
161  #
162  #
163  #
164  #
165  #
166  #
167  #
168  #
169  #
170  #
171  #
172  #
173  #
174  #
175  #
176  #
177  #
178  #
179  #
180  #
181  #
182  #
183  #
184  #
185  #
186  #
187  #
188  #
189  #
190  #
191  #
192  #
193  #
194  #
195  #
196  #
197  #
198  #
199  #
200  #
201  #
202  #
203  #
204  #
205  #
206  #
207  #
208  #
209  #
210  #
211  #
212  #
213  #
214  #
215  #
216  #
217  #
218  #
219  #
220  #
221  #
222  #
223  #
224  #
225  #
226  #
227  #
228  #
229  #
230  #
231  #
232  #
233  #
234  #
235  #
236  #
237  #
238  #
239  #
240  #
241  #
242  #
243  #
244  #
245  #
246  #
247  #
248  #
249  #
250  #
251  #
252  #
253  #
254  #
255  #
256  #
257  #
258  #
259  #
260  #
261  #
262  #
263  #
264  #
265  #
266  #
267  #
268  #
269  #
270  #
271  #
272  #
273  #
274  #
275  #
276  #
277  #
278  #
279  #
280  #
281  #
282  #
283  #
284  #
285  #
286  #
287  #
288  #
289  #
290  #
291  #
292  #
293  #
294  #
295  #
296  #
297  #
298  #
299  #
300  #
301  #
302  #
303  #
304  #
305  #
306  #
307  #
308  #
309  #
310  #
311  #
312  #
313  #
314  #
315  #
316  #
317  #
318  #
319  #
320  #
321  #
322  #
323  #
324  #
325  #
326  #
327  #
328  #
329  #
330  #
331  #
332  #
333  #
334  #
335  #
336  #
337  #
338  #
339  #
340  #
341  #
342  #
343  #
344  #
345  #
346  #
347  #
348  #
349  #
350  #
351  #
352  #
353  #
354  #
355  #
356  #
357  #
358  #
359  #
360  #
361  #
362  #
363  #
364  #
365  #
366  #
367  #
368  #
369  #
370  #
371  #
372  #
373  #
374  #
375  #
376  #
377  #
378  #
379  #
380  #
381  #
382  #
383  #
384  #
385  #
386  #
387  #
388  #
389  #
390  #
391  #
392  #
393  #
394  #
395  #
396  #
397  #
398  #
399  #
400  #
401  #
402  #
403  #
404  #
405  #
406  #
407  #
408  #
409  #
410  #
411  #
412  #
413  #
414  #
415  #
416  #
417  #
418  #
419  #
420  #
421  #
422  #
423  #
424  #
425  #
426  #
427  #
428  #
429  #
430  #
431  #
432  #
433  #
434  #
435  #
436  #
437  #
438  #
439  #
440  #
441  #
442  #
443  #
444  #
445  #
446  #
447  #
448  #
449  #
450  #
451  #
452  #
453  #
454  #
455  #
456  #
457  #
458  #
459  #
460  #
461  #
462  #
463  #
464  #
465  #
466  #
467  #
468  #
469  #
470  #
471  #
472  #
473  #
474  #
475  #
476  #
477  #
478  #
479  #
480  #
481  #
482  #
483  #
484  #
485  #
486  #
487  #
488  #
489  #
490  #
491  #
492  #
493  #
494  #
495  #
496  #
497  #
498  #
499  #
500  #
501  #
502  #
503  #
504  #
505  #
506  #
507  #
508  #
509  #
510  #
511  #
512  #
513  #
514  #
515  #
516  #
517  #
518  #
519  #
520  #
521  #
522  #
523  #
524  #
525  #
526  #
527  #
528  #
529  #
530  #
531  #
532  #
533  #
534  #
535  #
536  #
537  #
538  #
539  #
540  #
541  #
542  #
543  #
544  #
545  #
546  #
547  #
548  #
549  #
550  #
551  #
552  #
553  #
554  #
555  #
556  #
557  #
558  #
559  #
560  #
561  #
562  #
563  #
564  #
565  #
566  #
567  #
568  #
569  #
570  #
571  #
572  #
573  #
574  #
575  #
576  #
577  #
578  #
579  #
580  #
581  #
582  #
583  #
584  #
585  #
586  #
587  #
588  #
589  #
590  #
591  #
592  #
593  #
594  #
595  #
596  #
597  #
598  #
599  #
600  #
601  #
602  #
603  #
604  #
605  #
606  #
607  #
608  #
609  #
610  #
611  #
612  #
613  #
614  #
615  #
616  #
617  #
618  #
619  #
620  #
621  #
622  #
623  #
624  #
625  #
626  #
627  #
628  #
629  #
630  #
631  #
632  #
633  #
634  #
635  #
636  #
637  #
638  #
639  #
640  #
641  #
642  #
643  #
644  #
645  #
646  #
647  #
648  #
649  #
650  #
651  #
652  #
653  #
654  #
655  #
656  #
657  #
658  #
659  #
660  #
661  #
662  #
663  #
664  #
665  #
666  #
667  #
668  #
669  #
670  #
671  #
672  #
673  #
674  #
675  #
676  #
677  #
678  #
679  #
680  #
681  #
682  #
683  #
684  #
685  #
686  #
687  #
688  #
689  #
690  #
691  #
692  #
693  #
694  #
695  #
696  #
697  #
698  #
699  #
700  #
701  #
702  #
703  #
704  #
705  #
706  #
707  #
708 
```

[7주차]

[활동 내용]

- 로그인 기능 동작 이해
- 로그인 페이지 제작
- 회원, 비회원 권한 설정

[작업 내용]

- 로그인 페이지 구성 및 생성
- 1) [Yoast Duplicate Post] 플러그인으로 Main page 복사
- 2) 복제한 페이지 이름을 “Login”, 슬러그는 login으로 변경

백문 편집

제목: Login

슬러그: login

날짜: 10-10월 01 2023 18 32

비밀번호: ☐ 표시 ☐ 비공개

부호: 주 페이지 (부호가 없습니다) ▼

순서: 0

템플릿: 엘리멘타 전체 나열 ▼

☐ 댓글 허용

상태: 발행함 ▼

입력완료 취소

3) 코스모스팜 로그인 쇼트코드 삽입

※ 로그인, 회원가입, 회원정보 페이지를 각각 만들고 페이지 설정에 아래에 표시된 쇼트코드를 입력해주세요.

로그인 페이지: Login 또는 주스 직접 입력 (필요시 입력) | 페이지 자동 생성

회원가입 페이지: 주스 직접 입력 또는 주스 직접 입력 (필요시 입력) | 페이지 자동 생성

회원정보 페이지: 주스 직접 입력 또는 주스 직접 입력 (필요시 입력) | 페이지 자동 생성

회원정보 표시 위치: 사용자지 | WP-Members 플러그인에서 필수로 선택할 필드 정보가 비어있다면 회원정보 페이지로 이동합니다. 소문 로그인시 이메일 정보, 비밀번호 등의 정보를 받을 땐 반드시 사용해주세요. 페이지가 자동으로 이동하기 때문에 필요하지 않다면 사용을 중지해주세요.

4) 코스모스팜 회원관리-설정(로그인 페이지 설정)

회원관리-설정

로그인 페이지 설정

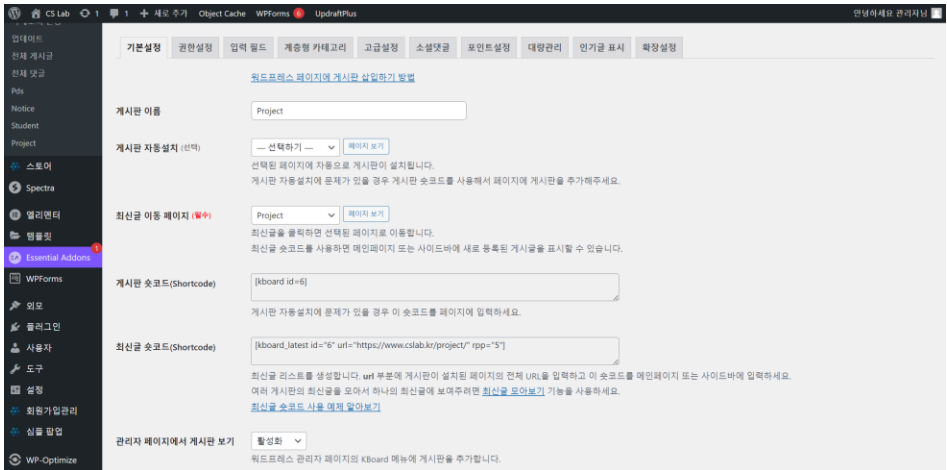
로그인 페이지: Login 또는 주스 직접 입력 (필요시 입력) | 페이지 자동 생성

회원가입 페이지: 주스 직접 입력 또는 주스 직접 입력 (필요시 입력) | 페이지 자동 생성

회원정보 페이지: 주스 직접 입력 또는 주스 직접 입력 (필요시 입력) | 페이지 자동 생성

회원정보 표시 위치: 사용자지 | WP-Members 플러그인에서 필수로 선택할 필드 정보가 비어있다면 회원정보 페이지로 이동합니다. 소문 로그인시 이메일 정보, 비밀번호 등의 정보를 받을 땐 반드시 사용해주세요. 페이지가 자동으로 이동하기 때문에 필요하지 않다면 사용을 중지해주세요.

• 로그인을 통한 회원, 비회원 권한 설정



※ 로그인 작업 마무리 도중 웹사이트 접속 오류 발생

Error 523: origin is unreachable

Error 523 occurs when Cloudflare cannot contact your origin web server. This typically occurs when a network device between Cloudflare and the origin web server doesn't have a route to the origin's IP address.

Resolution Contact your hosting provider to exclude the following common causes at your origin web server:

- Confirm the correct origin IP address is listed for A or AAAA records within your Cloudflare DNS app.
- Troubleshoot Internet routing issues between your origin and Cloudflare, or with the origin itself.

[8주차]

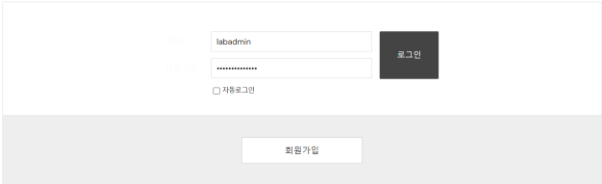
[활동 내용]

- 접속 오류 문제 원인 파악 및 해결
- 웹사이트 동작 테스트
- 세미나(11/10) 준비

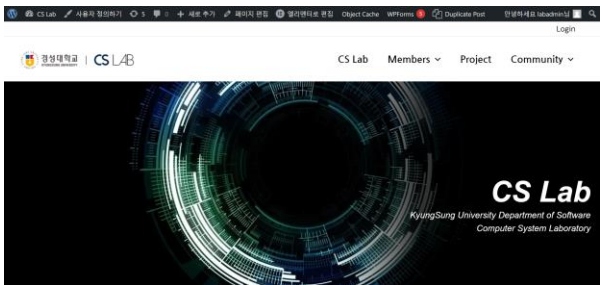
[작업 내용]

- 웹사이트 접속 오류 원인 파악 및 해결
: 일시적인 서버의 단순 동작 오류로 판단,
서버 컴퓨터 재부팅으로 오류 해결
- 로그인 기능 구현 작업
- 회원, 비회원의 게시판 권한 설정
- 로그인 기능 동작 테스트
 - 1) 테스트 계정 생성
 - 2) 로그인 폼을 이용하여 로그인 시도

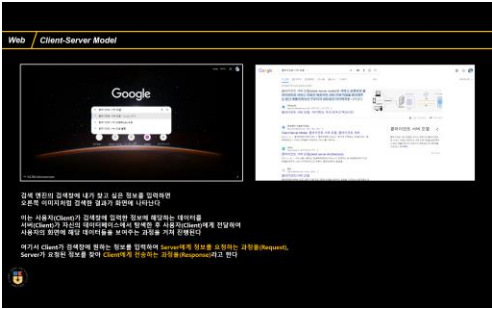
LOGIN



3) 정상적으로 로그인이 되는 것을 확인



- 세미나 준비
 - 일정 계획
 - 사전 준비 사항들 정리
 - 정보 공유용 ppt 제작



- 세미나 발표 ppt 제작



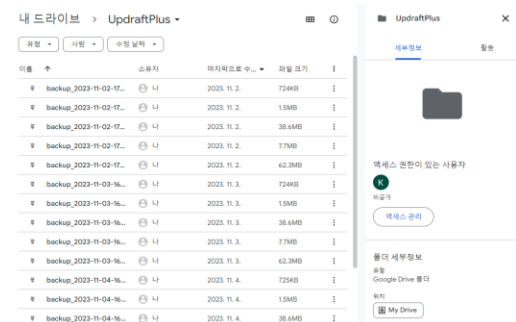
[9주차]

[활동 내용]

- 웹사이트 백업 및 관리
- 웹사이트 제작 세미나 준비

[작업 내용]

- 웹사이트 백업 및 파일 관리
- UpdraftPlus WordPress Backup & Migration Plugin을 이용하여 백업 구글 드라이브에 일정 기간마다 백업 파일을 업로드하도록 설정



• 세미나 준비

- 세미나 자료 및 발표 준비

한 네트워크 응용 프로그램에서 사용되는, 전세계적으로 널리 사용되고 있는 아키텍처입니다.

• 웹 브라우저

웹 브라우저(Web browser)는 사용자가 월드 와이드 웹(World Wide Web)에서 정보를 검색하든 또는 데 사용되는 소프트웨어 애플리케이션입니다. 이것은 HTML(HyperText Markup Language)과 같은 웹 페이지를 해석하고 표시하여 사용자가 웹사이트를 볼 수 있도록 합니다. 웹 브라우저는 하이퍼링크를 따라 이동하고, 웹사이트의 텍스트, 이미지, 비디오 및 기타 멀티미디어 콘텐츠를 표시할 수 있습니다.

대표적인 웹 브라우저의 예시는 다음과 같습니다:

1. Google Chrome: Google에서 개발한 빠른 인터넷 웹 브라우저로, 사용자 인터페이스가 간결하고 확장 기능을 풍부하게 지원합니다.
2. Mozilla Firefox: Mozilla Foundation에서 개발한 오픈 소스 웹 브라우저로, 사용자의 개인 정보 보호와 보안에 중점을 둔 브라우저입니다.
3. Microsoft Edge: Microsoft에서 개발한 웹 브라우저로, Windows 운영 체제에 기본으로 포함되어 있는 브라우저입니다. 빠른 속도와 웹 페이지 성능을 강조합니다.
4. Safari: Apple에서 macOS 및 iOS 운영 체제용으로 개발한 웹 브라우저로, 간결한 디자인과 빠른 성능을 제공합니다.
5. Opera: Opera Software에서 개발한 빠르고 경량의 웹 브라우저로, 특히 느린 인터넷 연결에서도 효율적으로 작동하는 기능을 강조합니다.

• url, urn, uri

1. URL (Uniform Resource Locator):
 - 정의: URL은 특정 리소스(파일, 문서, 데이터베이스 등)의 위치를 지정하는 주소입니다. 즉, 어떤 자원이 어디에 있는지를 나타내는 문자열입니다.

사용하여 보안을 강화한 프로토콜입니다. HTTPS는 SSL (Secure Sockets Layer) 또는 TLS (Transport Layer Security) 프로토콜을 기반으로 합니다. HTTPS는 웹사이트에서 민감한 정보를 주고받아야 할 때, 예를 들어 로그인 정보나 결제 정보와 같은 경우에 사용됩니다. HTTPS는 기본적으로 443번 포트를 사용합니다.

3. FTP (File Transfer Protocol): FTP는 파일을 서버와 클라이언트 간에 전송하기 위한 프로토콜입니다. 웹 개발자들은 FTP를 사용하여 웹 서버에 파일을 업로드하거나 다운로드할 수 있습니다. FTP는 21번 포트를 사용합니다.
4. SMTP (Simple Mail Transfer Protocol): SMTP는 이메일을 보내는 데 사용되는 프로토콜입니다. 이메일 클라이언트가 이메일 서버로 이메일을 보내는 데 SMTP를 사용합니다.
5. POP3 (Post Office Protocol version 3) 및 IMAP (Internet Message Access Protocol): 이 두 프로토콜은 이메일 클라이언트가 이메일 서버로부터 이메일을 받아오는 데 사용됩니다. POP3는 이메일을 클라이언트에게 전송한 후 서버에서 삭제하고, IMAP는 이메일을 서버에 유지한 채 클라이언트에게 전달합니다.

3. 웹페이지

• 웹페이지?

웹페이지(Web page)는 월드 와이드 웹(World Wide Web)에서 볼 수 있는 기본적인 문서 단위입니다. 이는 웹 브라우저를 통해 인터넷을 통해 접근할 수 있습니다. 웹페이지는 일반적으로 텍스트, 이미지, 링크, 멀티미디어 요소(예: 비디오, 오디오) 및 다양한 웹 기능을 사용하여 정보를 제공하고 시각적으로 표현합니다.

HTML(HyperText Markup Language), CSS(Cascading Style Sheets), JavaScript 등과 같은 웹 기술을 사용하여 웹페이지는 디자인되고 구성됩니다. HTML은 웹페이지의 기본 구조와 내용을 정의하며, CSS는 웹페이지의 스타일, 레이아웃 및 디자인을 담당하며, JavaScript는 동적인 요소와 상호작용을 추가할 수 있습니다.

웹페이지는 웹사이트의 기본 구성 요소이며, 사용자는 웹 브라우저를 통해 주소를 입력하거나 검색 엔진을 통해 특정 주제나 정보를 검색하여 웹페이지를 찾고 읽을 수 있습니다. 웹페이지는 텍스트 기반의 정보부터 동영상, 음악, 애니메이션 등 다양한 형태의 콘텐츠를 담고

[10주차]

[활동 내용]

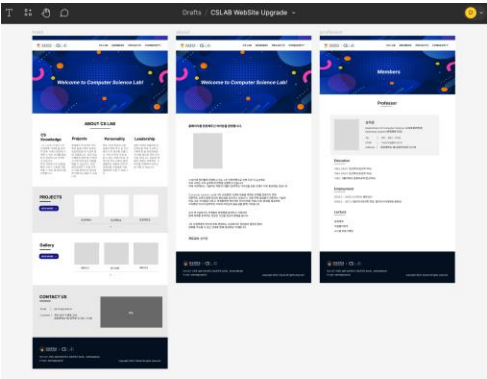
- 웹사이트 제작 세미나
- 웹사이트 가운영

[작업 내용]

- 웹사이트 제작 세미나 준비 및 진행
 - 11/10(금) 제2공학관(8호관) 318호
 - 15:00 - 16:00 약 1시간 동안 진행
 - 미리 제작한 자료 공유용 책자 배부



- 웹사이트 업그레이드
 - Figma로 수정안 제작



※ 접속 오류 재발생으로 인해 작업은 다음주로 연기

[11주차]

[활동 내용]

- 다양한 앱 개발 방식 학습
- 안드로이드 앱 제작을 위한 환경 설정
- 안드로이드 앱 구성에 대한 이해

[작업 내용]

- Android Studio 설치 및 환경 설정

Android Studio 설치

- 1) Android Studio 홈페이지에서 설치 파일 다운로드
- 2) Android Studio 설치
- 3) Android SDK 다운로드

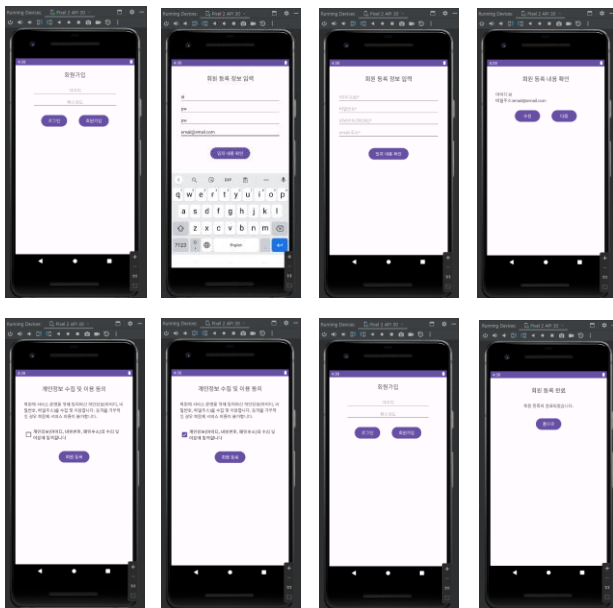
Virtual Device 생성

- 1) Create Device 선택
- 2) 원하는 사양으로 Device 설정
- 3) system image 다운로드 및 선택
- 4) 추가 설정

• 안드로이드 앱 제작

- xml을 이용한 사용자 인터페이스(사용자 화면) 구성
- intent를 이용하여 Activity 이동

※ 결과물



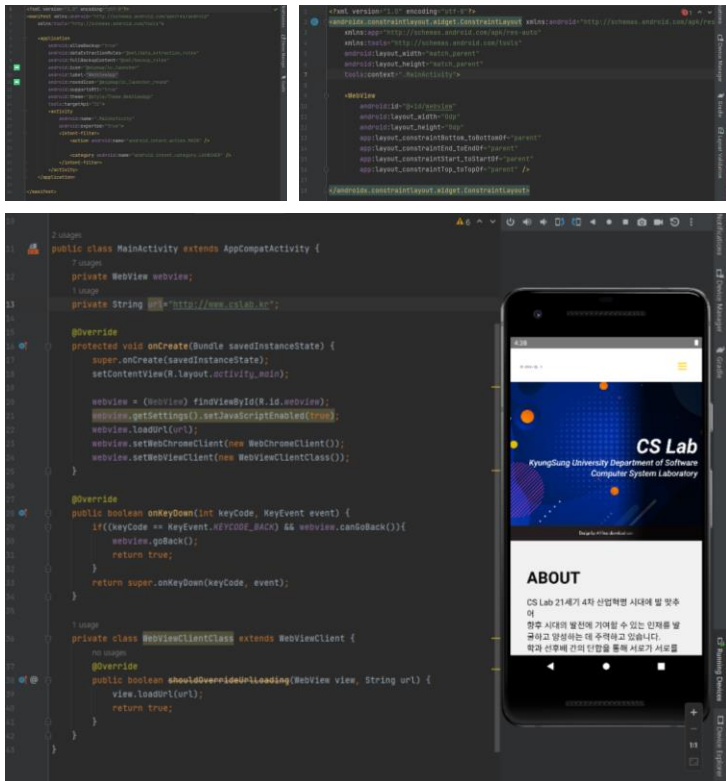
[12주차]

[활동 내용]

- WebView에 대한 이해와 활용
- WebView로 안드로이드 앱 제작
- 반응형 디자인 수정 작업

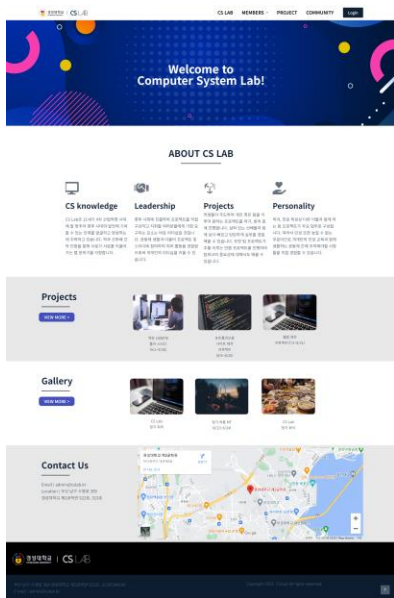
[작업 내용]

- 웹사이트를 이용한 WebView App 제작
 - 1) 인터넷 액세스 권한 요청
 - 2) Javascript 사용 여부 설정
 - Javascript의 사용 중지를 기본값으로 설정
 - 로드하려는 웹페이지가 Javascript를 사용하는 경우에 한해 Javascript를 사용하도록 한다
 - 3) 웹페이지 방문 기록 탐색
 - 뒤로 가기 버튼을 클릭하면 이전 방문 페이지로 이동하도록 설정
 - 4) 창 관리
 - 5) 기타 부가 기능 설정

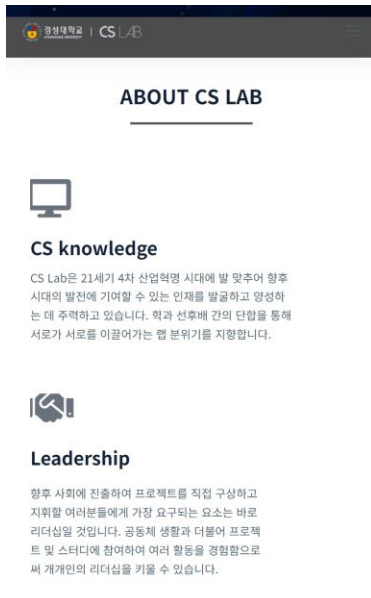


• 웹사이트를 반응형 디자인 수정 작업

- ※ 반응형 동작 확인 시 데스크탑, 태블릿, 모바일별 작업 상의 오류로 인해 기존 계획대로 화면이 나타나지 않는 것을 확인, 접속 디바이스로 올바른 화면이 보이도록 사이트 디자인을 수정



[데스크톱 버전]



[모바일 버전]

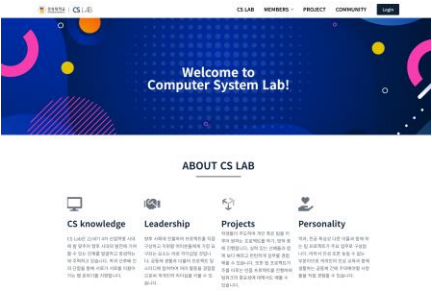
[13주차]

[활동 내용]

- 웹/앱 디자인 수정
- 앱 기능 추가

[작업 내용]

- 웹/앱 디자인 수정
- : 개발용 웹사이트에서 개발 작업 및 테스트, 이후 실제 서비스 웹사이트에 수정 부분들을 반영



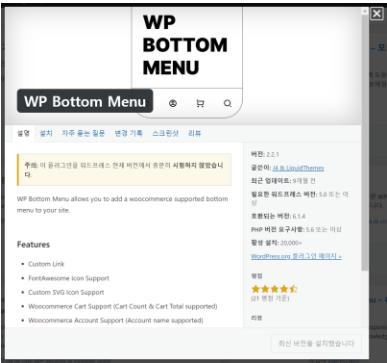
개발 사이트(dev.cslab.kr)



실제 서비스 사이트(cslab.kr)

• 앱 기능 추가

- : WordPress 플러그인 중 'WP Bottom Menu'를 이용하여 모바일 앱에서 Tap View를 이용해 보다 편리하게 섹션을 이동할 수 있도록 기능 추가



[WP Bottom Menu]

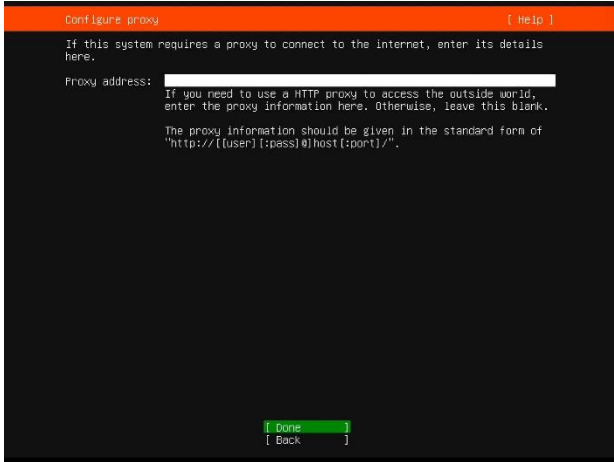


[모바일 버전 | Tap View 확인]

[웹 서버 구축]

※ Ubuntu Server 설치 방법을 숙지하였다는 전제 하에 설명

1) 서버 컴퓨터에 Ubuntu Server 설치



2) Cockpit 소프트웨어를 명령어를 이용하여 서버 컴퓨터에 설치

Ubuntu

❗ These commands require a POSIX compatible shell like `bash`. For other shells like `fish`, temporarily run `bash -i`.

Cockpit is available in Ubuntu, with [updated versions in official backports for LTS releases](#).

We recommend installing or updating the latest version from backports. This repository is enabled by default, but if you customized apt sources you might need to [enable them manually](#).

```
.. /etc/os-release
sudo apt install -t ${VERSION_CODENAME}-backports cockpit
```

❗ When updating Cockpit-related packages and any dependencies, make sure to use `-t ...-backports` as above, so backports are included.

[Running Cockpit — Cockpit Project \(cockpit-project.org\)](https://cockpit-project.org)

에서 Ubuntu 설치 시에 해당하는 위 명령어를 서버 컴퓨터 Terminal에서 입력

3) 원격 접속하여 서버 컴퓨터에 CloudPanel 설치

Ubuntu 22.04 LTS Debian 11 LTS

Run the installer with your preferred **Database Engine**.

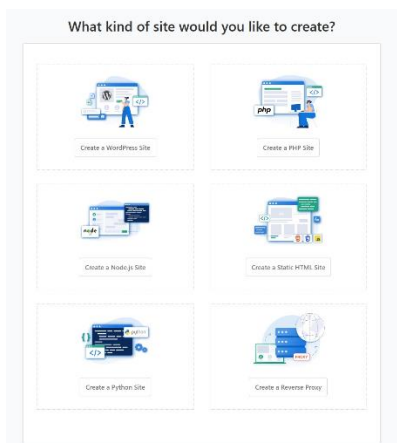
MySQL 8.0 MariaDB 10.11 MariaDB 10.6

```
curl -sS https://installer.cloudpanel.io/ce/v2/install.sh -o install.sh; \
echo "85762db0edc00ce19a2cd5496d1627903e6198ad850bbdefb2ceaa46bd20cbd install.sh" | \
sha256sum -c && sudo DB_ENGINE=MARIADB_10.11 bash install.sh
```

[Other | CloudPanel | Documentation](#) 에서

Ubuntu 설치 시에 해당하는 위 명령어를 원격접속한 서버 컴퓨터 Terminal에서 입력

4) CloudPanel에 접속하여 새로운 사이트 구축



New WordPress Site

Domain Name *

Site Title *

Site User *

The main SSH User for the site.

Site User Password *

[Generate new password](#)

Admin User Name *

Admin Password *

[Generate new password](#)

Admin E-Mail *

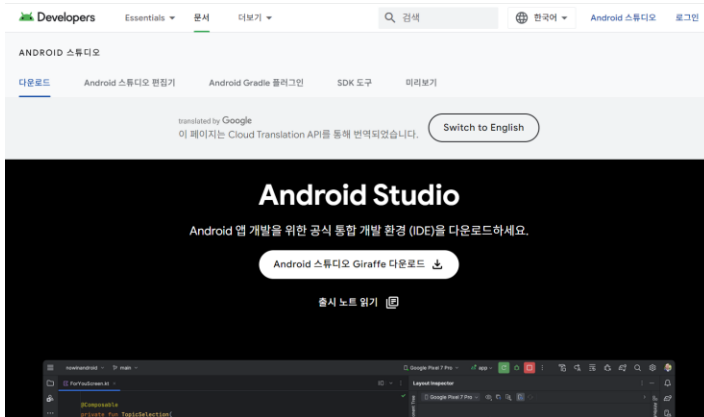
Multisite *

[Back](#) [Create](#)

+Add New Site 버튼을 클릭하여 새로운 사이트를 WordPress를 이용하여 구축

[Android Studio 설치]

1) Android Studio 공식 웹사이트에서 실행 파일 다운로드



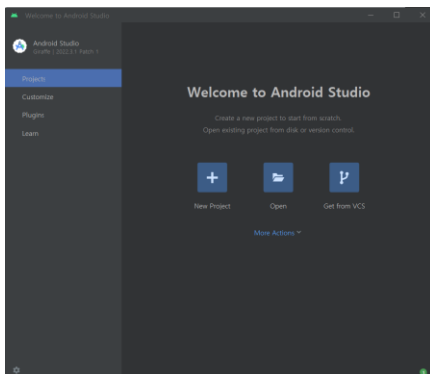
2) 다운로드한 설치 실행 파일을 실행하여 Android Studio 설치를 진행



※ 참고

계속 Next 버튼을 눌러주면 된다

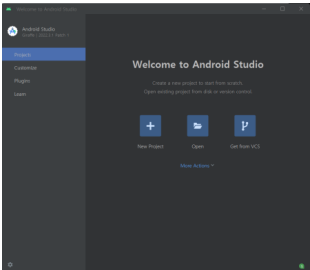
Android Studio 프로그램의 저장 위치는 C 드라이브 하위로 권장



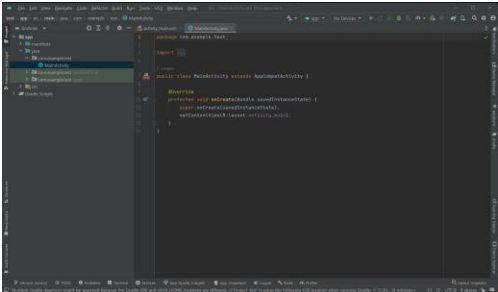
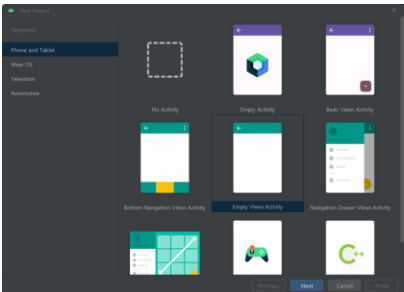
Android Studio 설치가 완전히 종료되고 나면
왼쪽과 같은 화면을 확인 가능

[Android Studio - 새 프로젝트 만들기]

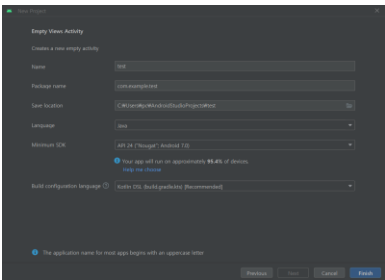
1) New Project 클릭



2) Device & Activity 선택



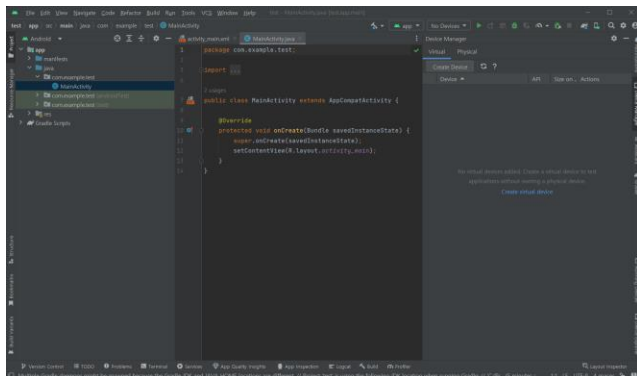
3) Activity name, Language 등 설정



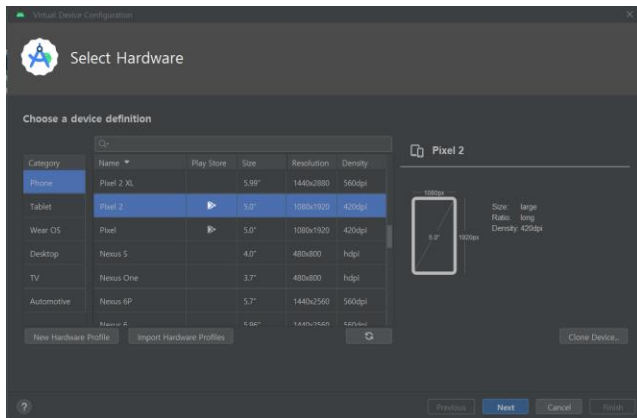
※ 생성된 새 프로젝트 확인

[Android Studio - Virtual Device 생성]

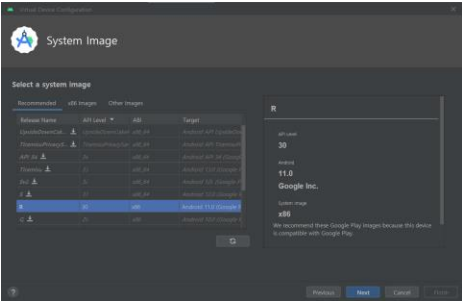
1) Device Manager → Virtual → Create Device 클릭



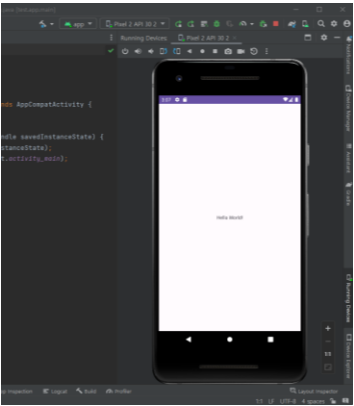
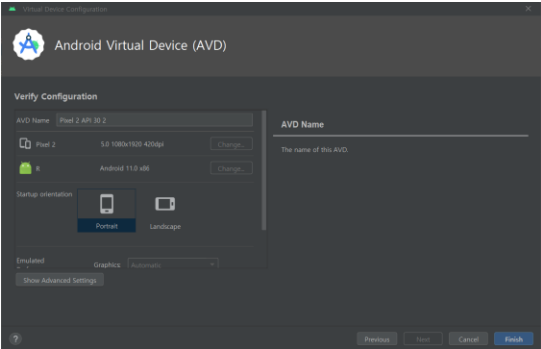
2) Phone → Pixel 2 → Next 순서대로 클릭



3) System image에서 R 다운로드 후 선택



4) Device name 등 설정 후 확인



※ 생성된 Device 확인

