

YOUNGSAN UNIVERSITY

Yangsan Campus 626-790, 288 Junam-ro Yangsan, Gyeongnam, Korea t +82.55.380.9114 f +82.55.366.4374
Haeundae Campus 612-743, 142 Bansongsunhwun-ro Haeundae-gu, Busan, Korea | www.ysu.ac.kr

No. : E2022 - 075286

Date : April 13, 2022

CERTIFICATE OF GRADUATION

Name in Full	ADICAHYA IVAN SETO
Date of Birth	May 15, 1997
Sex	Male
Nationality	Indonesia
Department	College of Engineering Department of Cyber Security
Degree	Bachelor of Engineering
Date of Admission	September 3, 2018
Date of Graduation	February 19, 2021

This is to certify that the above-mentioned contents are true.



GUWUCK BU
President
Youngsan University

캡스톤디자인 사업계획서

교과명	보안 sw 프로젝트 I	학점	6	타학과 연계시 연계 학과명									
과제명	한국어 배우는 사이트												
지도교수 1	학과	사이버보안학과	성명	정민포									
	연락처	010-2805-0969	E-mail	minpo@ysu.ac.kr									
지도교수 2	학과	사이버보안학과	성명	소길자									
	연락처	010-3080-1731	E-mail	kjso@ysu.ac.kr									
참여기업 (필수 참여)	기업명	※ 필수 기재		담당자명	※ 필수 기재								
	연락처			E-mail									
	주소	d											
참여기업 출연금		※ 있을 경우 기재											
과제 수행 TEAM	팀장	학과	사이버보안	학번	10182176	학년	4	성명	이반	연락처	01039754574	E-mail	ivansetoadi@gmail.com
		학과		학번		학년		성명		연락처		E-mail	
	팀원	학과		학번		학년		성명		연락처		E-mail	
		학과		학번		학년		성명		연락처		E-mail	
		학과		학번		학년		성명		연락처		E-mail	
		학과		학번		학년		성명		연락처		E-mail	
		학과		학번		학년		성명		연락처		E-mail	
기간		2020년 4월 2일 - 2020년 7월 16일											

위와 같이 캡스톤디자인 사업계획서를 제출합니다.

첨부 : 캡스톤디자인 계획서 1 부.

2020 년 4 월 2 일

신청인(대표학생/팀장) : 이반

지도교수 :

영산대학교 대학교육혁신본부장 귀하



캡스톤디자인 계획서

1. 과제개발의 개요

(1) 과제 명 :

한국어 배우는 사이트

(2) 과제개발 요약

외국인이 초급 또는 고급 레벨의 한국어 낱씨를 공부하는 데 도움이되는 웹 사이트 만들기.

(3) 과제 도출 과정

이 과정에서 웹 사이트 프로토타입 계획이 설계되었으며 웹 사이트 데이터베이스는 phpMyAdmin 애플리케이션을 사용하여 작성되었습니다. 프로토타입을 만든 후 Bootstrap Studio 라는 응용 프로그램을 사용하여 웹 사이트 아키텍처를 만듭니다.

2. 개발과제의 필요성 및 기대효과

(1) 배경 및 필요성

전 세계의 많은 사람들이 한국 문화에 관심이 있고 한국에 가고 싶어했습니다. 그러나 여러 나라에서 한국어를 공부할 수 있는 곳을 찾기가 매우 어렵고 온라인으로 공부하는 것은 처음으로 한국어를 배우려는 사람들에게 좋은 선택입니다.

(2) 기대효과

- 가. 세계 각국의 사람들이이 웹 사이트를 사용하여 한국어를 공부할 수 있기를 바랍니다.
- 나. 한국에 유학하는 유학생은 한국에 오기 전에 한국어를 준비하고 공부할 수 있습니다.

3. 과제개발의 추진방법

(1) 추진전략

HTML, CSS, PHP, Mysql 및 javascript 프로그래밍 언어 사용.

(2) 추진단계 및 단계별 추진방법

가. 1 단계

HTML

나. 2 단계

CSS, JAVASCRIPT

다. 3 단계

PHP and MYSQL

4. 팀 구성 및 역할분담

Creating database					x	x	x										
Connecting website to the database								x	x	x							
Testing website											x	x	x				
Hosting the website												x	x	x	x		



1. 인터페이스를 디자인

a. 사이트 Navigation

- I. The picture below is the picture of the website navigation. 아래 그림은 웹 사이트 탐색 그림입니다.
Before Login



After Login

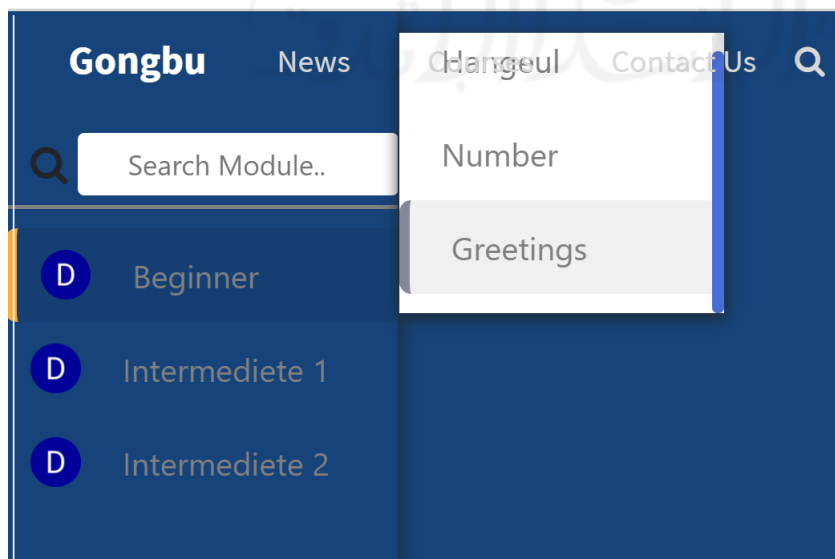


- II. The next picture is the menu of the courses option. The menu will not be appeared until the mouse cursor was moved to the left site of the page and the menu will appear. The Menu will also show the sub menu when the cursor is hovered on the menu.

The layout of the menu will be

Beginner ->	Hangeul ->	Vocal
		Consonant
		Batchim
Intermediete 1 ->	Number ->	Korean Number
		Chinese Number
		When to use
Intermediete 2 ->	Greeting	
	Vocabulary	
	Words	
	Grammar	
	Sentence	

다음 사진은 코스 옵션 메뉴입니다. 마우스 커서가 페이지의 왼쪽 사이트로 이동 될 때까지 메뉴가 나타나지 않고 메뉴가 나타납니다. 메뉴 위에 커서를 놓으면 메뉴에 하위 메뉴가 표시됩니다.



b. Homepage (index.html)

This is the homepage of the website, this page will show an explanation about the website.


Gongbu, a website to learn Korean Language

we create a website to help foreigner start to learn and grab a few basic about Korean Language before they start to learn Korean Professionally

[More About Us](#)

Latest Articles


Here are some news and articles about South Korea



5 Food to eat in Korea

Aenean tortor est, vulputate quis leo in, vehicula rhoncus lacus. Praesent aliquam in tellus eu gravida. Aliquam varius finibus est, interdum justo suscipit id.


[Read More](#)



Top University in Korea

Aenean tortor est, vulputate quis leo in, vehicula rhoncus lacus. Praesent aliquam in tellus eu gravida. Aliquam varius finibus est, interdum justo suscipit id.

[Read More](#)



Places to visit in Seoul

Aenean tortor est, vulputate quis leo in, vehicula rhoncus lacus. Praesent aliquam in tellus eu gravida. Aliquam varius finibus est, interdum justo suscipit id.


[Read More](#)

c. Article List (news.html)

This page will be filled with list of articles available and can be clicked to see the full article.

Latest Articles


Here are some news and articles about South Korea



5 Food to eat in Korea

Aenean tortor est, vulputate quis leo in, vehicula rhoncus lacus. Praesent aliquam in tellus eu gravida. Aliquam varius finibus est, interdum justo suscipit id.


[Read More](#)



Top University in Korea

Aenean tortor est, vulputate quis leo in, vehicula rhoncus lacus. Praesent aliquam in tellus eu gravida. Aliquam varius finibus est, interdum justo suscipit id.


[Read More](#)



Places to visit in Seoul

Aenean tortor est, vulputate quis leo in, vehicula rhoncus lacus. Praesent aliquam in tellus eu gravida. Aliquam varius finibus est, interdum justo suscipit id.

[Read More](#)



Places to visit in Seoul

Aenean tortor est, vulputate quis leo in, vehicula rhoncus lacus. Praesent aliquam in tellus eu gravida. Aliquam varius finibus est, interdum justo suscipit id.

[Read More](#)

d. Article Details (article.html)

After choosing the article, now this page will show the full article

About Korean food

by [Dariusz](#) | SEPT 8TH, 2016



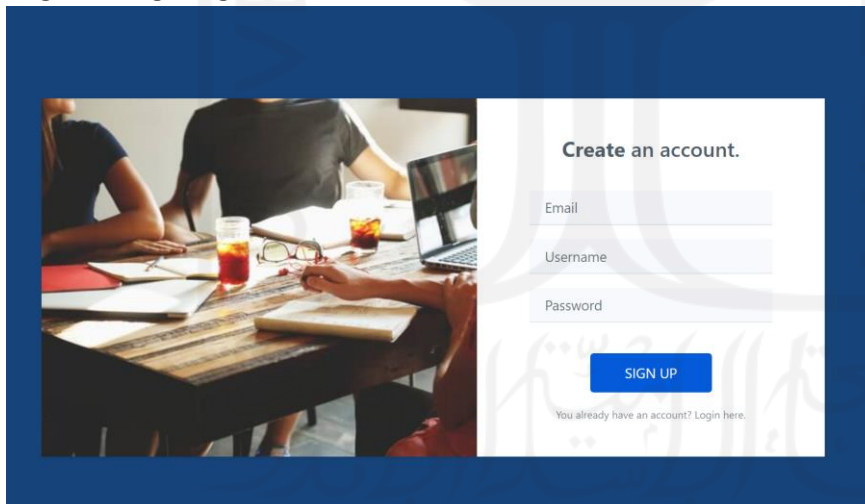
Much of the food that exists in Korea today and the customs surrounding it have come from royal cuisine and the complex customs of the ancient court. The food is a study in balance with careful consideration given to temperature, spiciness, colour and texture along with considered presentation.

Starting with ritual bowls of rice and soup, the main meal is built around numerous shared side dishes selected to complement each other. The number of side dishes may vary from two to a dozen or more but everyday meals will include at least a few. All dishes are served at once to share, rather than in courses. A Korean banquet consists of many dishes cooked in various ways, including being steamed and simmered, pan-fried and stewed, fermented and raw.

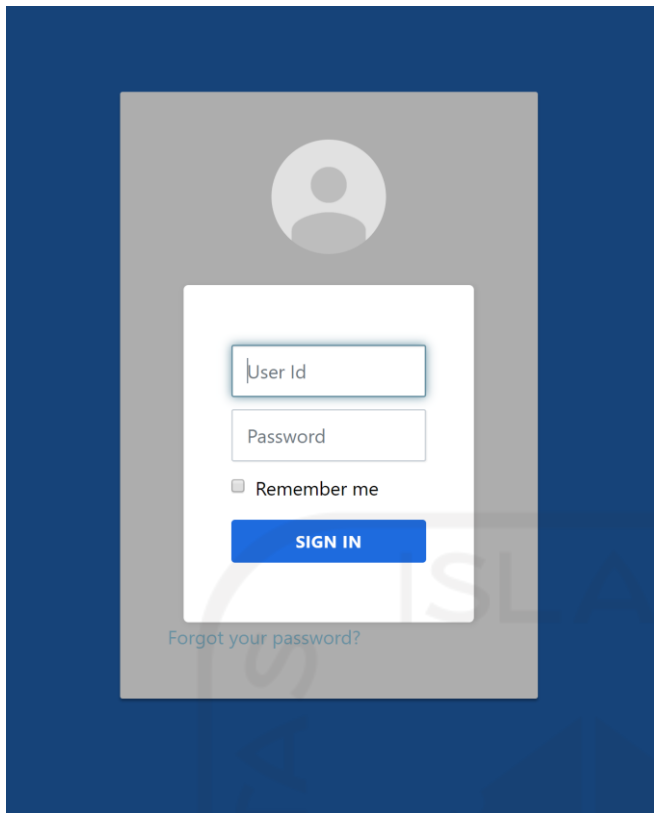
Another cornerstone of Korean food is rice, which forms the backbone of almost every meal, although is sometimes replaced with noodles. Because Korea is a peninsula, seafood is also very popular.

The Koreans have perfected the art of preserving food, so many side dishes are picked, fermented or salted and many are spicy. Kimchi, Korea's famous spicy cabbage, which has over a hundred varieties using different vegetables, is a constant of every meal. It is adored for its sour tangy

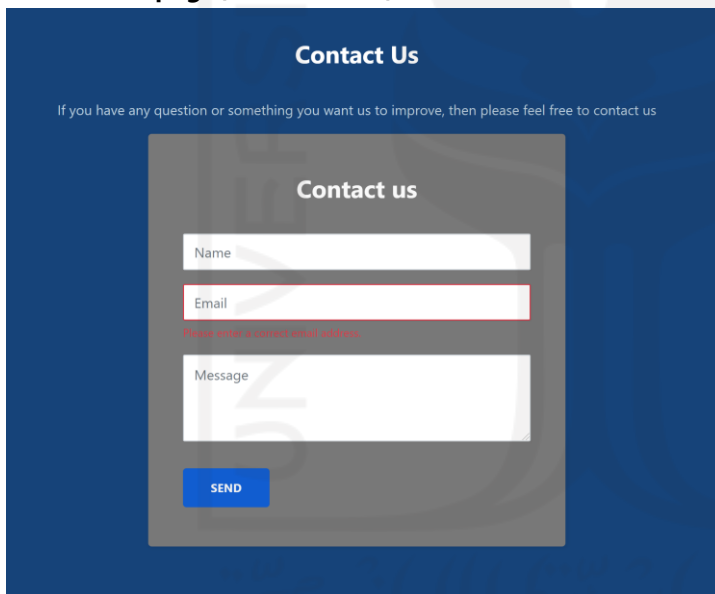
e. Register Page(register.html)



f. Log in page(login.html)



g. Contact Us page(contact.html)



h. Beginner page (beginner.html)

The next picture is the example of the introduction to a level. In the picture below shows the introduction into the Beginner level. In this page, there is an information about the lesson that is included in the level and the objective of the level.

다음 그림은 레벨 소개의 예입니다. 아래 그림은 초보자 레벨에 대한 소개를 보여줍니다. 이 페이지에는 레벨과 레벨의 목표에 포함 된 레슨에 대한 정보가 있습니다.

Beginner



TABLE OF CONTENTS

- Hangeul
- Numbers
- Basic Greetings

Welcome to the Beginner course. In this part of course, we will start with understanding Hangeul(Korean Alphabet) and Korean Number. It is really important to understand about hangeul and how to read it before starting to read Korean Word.

To start the course you can see the modules menu in the left side of the page or you can select from the table of content.

Hopefully we can finish this beginner part before jumping into the next level, so good luck!

i. Introduction to Hangeul page (hangeul.html)

Hangul



In English writing we use the alphabet or roman letters. But in Korean, a separate Korean alphabet or letter called han-geul [한글] was created by King Sejong around 1443.

Just as in the Roman alphabet, in the han-geul alphabetical arrangement also consists of vowels and consonants. If in the Roman alphabet we know 5 vowels, namely a, e, i, o and u, and 21 consonants, but in hangeul there are 10 basic vowels and 14 basic consonants.

The Hangeul letter has 24 basic characters, consisting of 10 vowels and 14 consonant letters. Then from those characters, 11 vowels and 16 double consonants were added.

j. Hangeul Vocal Course page (vocal.html)

Vocal

A	YA	O
ㅏ	ㅑ	ㅓ
Sound: A Roman: /A/ Example: 아이	Sound: ya Roman: /Ya/ Example: 이야기, 약	Sound: o Roman: /O/ Example: 언제
YO	OU	YOU

k. Hangeul Consonant Course page (cons.html)

Consonant

K/G	KH	T/D
ㄱ	ㅋ	ㄷ
Name: 기역 [Kiyöck]	Name: 키움 [Khieuk]	Name: 디귤 [Digeut]
Sound: /K-/, /-G-/, /-K/	Sound: /Kh-/, /-Kh-/, /-K/	Sound: /T-/, /-D-/, /-T/
Roman: K / G	Roman: Kh / K	Roman: T / D
Example: 한	Example: 끝	Example: 단

l. Hangeul Batchim Course page (batchim.html)

Batchim

7 Sounds of Korean Final Consonants (받침)



Batchim Characters	Pronounce	Examples
ㄱ, ㅋ, ㆁ [k/g, kk, kh]	[ㄱ] [-k]	각, 각, 각 [각: kak]
ㄴ [n]	[ㄴ] [-n]	남 [남: nan]
ㄷ, ㅌ, ㅅ, ㅆ, ㅈ, ㅊ, ㅍ [d/t, th, s, ss, c/j, ch, h/t]	[ㄷ] [-t]	달, 달, 달, 달, 달, 달 [달: tat]
ㄹ [r/l]	[ㄹ] [-l]	달 [달: tal]
ㅁ [m]	[ㅁ] [-m]	맘 [맘: mam]
ㅂ, ㅃ [b/p, ph]	[ㅂ] [-p]	밥, 밥 [밥: pap]
ㅇ [-/ng]	[ㅇ] [-ng]	앙 [앙: ang]

m. Introduction to Number (number.html)

Number



Korea has two number systems, namely:

- Korean Original Numbers [한국어 숫자]
- Chinese / Sino Korean Numbers [한자어 숫자]

Korean Original Number

Korean Original Numbers consist of only numbers 1 to 99, for numbers 100 and above use Chinese Numbers (Korean Sino).

Korean Original Numbers are used to count the number of objects, number of people, number of animals, number of houses, number of machines / vehicles, number of books / pens / pencils, number of letters / sheets of paper, number of bottles / cups / cups / bowls / plates, number of trees / flower stalk, number of shoes / socks, number of clothing sets, number of multiples / times, age, hours (time / duration).

Chinese Numbers

Chinese or Sino Korean numbers originating from China, are used to calculate the number of distances, the number of weights, the number of servings, the number of buildings, the number of floors / levels, the number of currencies, the number of temperatures, numbers, numbers, years, months, weeks, days, minutes, seconds.

n. Korean Number Course page (numkor.html)

Korean Number 순수 한국어 숫자

Number	Hangeul	How to read	Number	Hangeul	How to Read
1	하나	ha-na	12	열둘	yŏl-tul
2	둘	tul	13	열셋	yŏl-set
3	셋	set	14	열넷	yŏl-net
4	넷	net	15	열다섯	yŏl-ta-sôt
5	다섯	ta-sôt	16	열여섯	yŏl-yô-sôt
6	여섯	yô-sôt	17	열일곱	yô-ril-gop
7	일곱	il-gop	18	열여덟	yŏl-yô-dôl
8	여덟	yô-dôl	19	열아홉	yô-ra-hop
9	아홉	a-hop	20	스물	seu-mul
10	열	yŏl	21	스물하나	seu-mu-ra-na
11	열하나	yô-ra-na	22	스물둘	seu-mul-tul

Number	Hangeul	How to read
10	열	yŏl
20	스물	seu-mul
30	서른	sô-reun
40	마흔	maheun
50	쉰	swin
60	예순	ye-sun
70	일흔	i-reun

o. Chinese Number Course page (numhan.html)

Mandarin Number 한자어 숫자

Number	Hangeul	How to read	Number	Hangeul	How to Read
1	일	il	12	십이	si-bi
2	이	i	13	십삼	sip-sam
3	삼	sam	14	십사	sip-sa
4	사	sa	15	십오	si-bo
5	오	d	16	십육	sim-yuk
6	육	yuk	17	십칠	sip-chil
7	칠	chil	18	십팔	sip-phal
8	팔	phal	19	십구	sip-ku
9	구	ku	20	이십	i-sip
10	십	sip	21	이십일	i-si-bil
11	십일	si-bil	22	이십이	i-si-bi

Number	Hangeul	How to read
30	사십	sam-sip
40	사십	sa-sip
50	오십	o-sip
60	육십	yuk-sip
70	칠십	chil-sip
80	팔십	phal-sip
90	구십	ku-sip

p. When to use the number course page (numuse.html)

Use of Korean Number 순수 한국어 숫자

Unit	Usage	Example	Meaning
갑	pack/pack(cigarette)	담배 한 갑	1 pack of cigarrts
마리	number of animals	강아지 열 마리	10 puppies
벌	set clothes	옷 세 벌	3 suits
번	.. times	다섯 번	5 times
분	people (Honorofic)	열두 분	12 people
사람/명	people	네 명	4 people
살	age	스무 살	20 years old
시	hour...	세 시	at 3 o clock
시간	...hour (duration)	두 시간	2 hours
잔	cup	커피 두 잔	2 cup of coffee
채	housing unit	집 서른아홉 채	39 housing units
개	items, units, objects	가방 열네 개	14 bags
대	engine, vehicle	기계 쉰 대	50 units of machinery
병	bottle	맥주 한 병	1 bottle of beer
송이	...flower stalk	장미꽃 스물두 송이	22 stems of roses
장	shets/strands	종이 여섯 장	6 sheets of paper
칼레	a pair of shoes/socks	구두 아홉 켤레	9 pairs of shoes
그루	tree	대나무 세 그루	3 bamboo trees
자루	...sticks (Pens, pencil)	연필 마흔 자루	40 sticks of pencil
그릇	Bowl	라면 두 그릇	2 bowls of noodles

q. Korean Simple Greetings course page (insa.html)

Simple Basics Greetings in Korean

Formal	Informal	Banmal
안녕하십니까	안녕하세요	안녕
an-n'yông-ha-sim-ni-kka	an-n'yông-ha-se-yo	an-n'yông
	Hello	
안녕히가십시오	안녕히가세요	잘가
an-n'yông-i-ka-sip-si-yo	an-n'yông-i-ka-se-yo	cal-ka
	Good Bye (Saying to someone leaving)	
안녕히계십시오	안녕히계세요	잘있어
an-n'yông-i-ge-sip-si-yo	an-n'yông-i-ge-se-yo	car-is-sô
	Good Bye(Going)	
안녕히 주무십시오	안녕히 주무세요	잘자
an-n'yông-i-ju-mu-sip-si-yo	an-n'yông-i-ju-mu-se-yo	cal-ja
	Good Night	
축하합니다	축하 해요	축하 해
chu-kha-ham-ni-da	chu-kha-hæ-yo	chu-kha-hæ
	Congratulation	

r. Intermediate 1 Introduction page (int1.html)

This page is the introduction into the Intermediate 1 level, before starting the course, this page will be shown.

이 페이지는 중급 1 레벨에 대한 소개이며, 과정을 시작하기 전에이 페이지가 표시됩니다.

Intermediete 1



TABLE OF CONTENTS

- Noun
- Adjective
- Verb

Welcome to the Intermediete 1 course. In this part of course, after studying the basic of korean Alphabet and number, it is now a time to put in in a practice and start to learn about Vocabulary and Words

To start the course you can see the modules menu in the left side of the page or you can select from the table of content.

Hopefully we can finish this Intermediete 1 part before jumping into the next level, so good luck!

s. **Vocabulary practice page (voc.html)**

t. **Words in Korean page (word.html)**

Verbs (동사)

There are a lot of verbs that can be learned in Korean Language, but here are 15 basic verbs that commonly use in everyday life and should be learned first.

Basic Word	Informal	Formal	Meaning	Example
가다	가요	갑니다	To go	학교에 가요
있다	있어요	있습니다	to be, to have	돈이 있습니다
좋아하다	좋아해요	좋아합니다	to like	저는 고양이를 좋아해요
싫어하다	싫어해요	싫어합니다	to hate	저는 무서운 영화를 싫어해요
보다	봐요	봅니다	to see	영화를 봐요
사다	사요	삽니다	to buy	사과를 사요
타다	타요	탑니다	to ride	버스를 타요
쓰다	써요	씁니다	to use, to write	저는 책을 써요
먹다	먹어요	먹습니다	to eat	밥을 먹어요
말하다	말해요	말합니다	to speak	전전히 말해요
배우다	배워요	배웁니다	to learn	저는 요즘 한국어를 배워요
주다	줘요	줍니다	to give	친구가 이 시계를 선물로 줬어요
받다	받아요	받습니다	to take, to get	이거 받아요
만나다	만나요	만납니다	to meet	가게 앞에서 만나요
살다	살아요	삽니다	to live	저는 서울에 살아요

Adjective (상태 동사)

There are a lot of Adjective that can be learned in Korean Language, but here are few basic verbs that commonly use in everyday life and should be learned first.

Basic Word	Word in use	Meaning	Example
------------	-------------	---------	---------

u. **Intermediate 2 Introduction page (int2.html)**

This page is the introduction into the Intermediate 2 level, before starting the course, this page will be shown.

이 페이지는 중급 2 레벨에 대한 소개이며, 과정을 시작하기 전에이 페이지가 표시됩니다.

Intermediete 2



TABLE OF CONTENTS

- Sentence
- Grammar

Welcome to the Intermediete 2 course. In this part of course, we will start to use all the words we have learned to put it into a sentence which later can be used in the conversation.

To start the course you can see the modules menu in the left side of the page or you can select from the table of content.

Hopefully we can finish this Intermediete 2 and finally can practice conversation in real life, so good luck!

v. Grammar practice page (grammar.html)

Basic Grammar



There are a lot of Grammar that needs to be learned to really master Korean language, but here are some basic grammar of Korean language that can be learned to start conversation.

N입니까?, N입니다

is used for asking or starting about identification of the sentence subject on a formal setting.

마이클 씨는 학생입니까? - 네, 저는 학생입니다

Michael, are you a student? - Yes, I am a student

N이/가 있어요[없어요]

is used to express possession of an item or person

우산이 있어요? - 네, 있어요

Do you have an Umbrella? - Yes I have

나나 씨는 남자 친구가 있어요

Nana has a boyfriend.

w. Sentence Practice page (sentence.html)

Sentence



At first, let's discuss Korean sentence structure. Korean sentences consist of either a

subject + verb

subject + object + verb.

For Examples :

캐롤이 와요, *Subject + verb*, <Meaning: Carol comes.

에릭이 사과를 먹어요, *Subject + object + verb*, Meaning: Eric eats an apple.

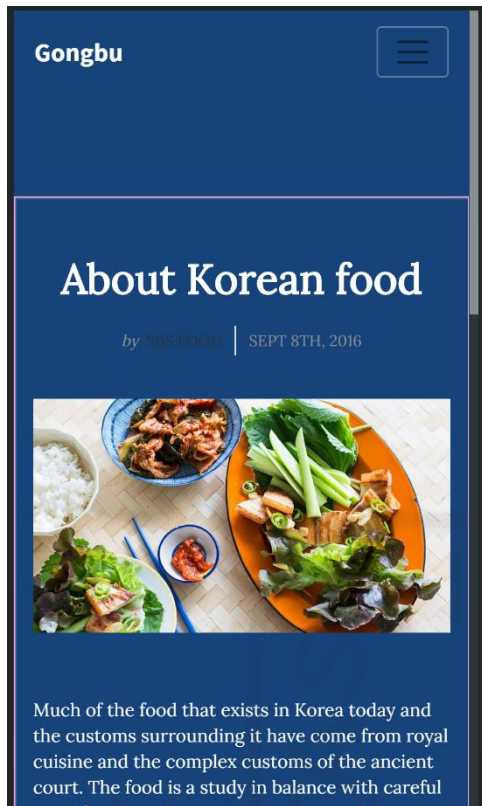
This is one of the big differences between Korean and English because a verb comes at the end of the sentence in Korean, and at the beginning of the sentence in English. There is a saying in Korean that says "you need to listen until the end of the sentence." In other words, you never know if the speaker is talking about the past, future, positive or negative expressions unless you listen to the whole sentence.

Next, let's discuss Korean grammar and particle usage. There are about twenty different particles in Korean. Particles are attached to words

x. Bootstrap Advantage

One of the advantages of using bootstrap in web developing is the flexibility so that the website interface will be user friendly with every device we use.

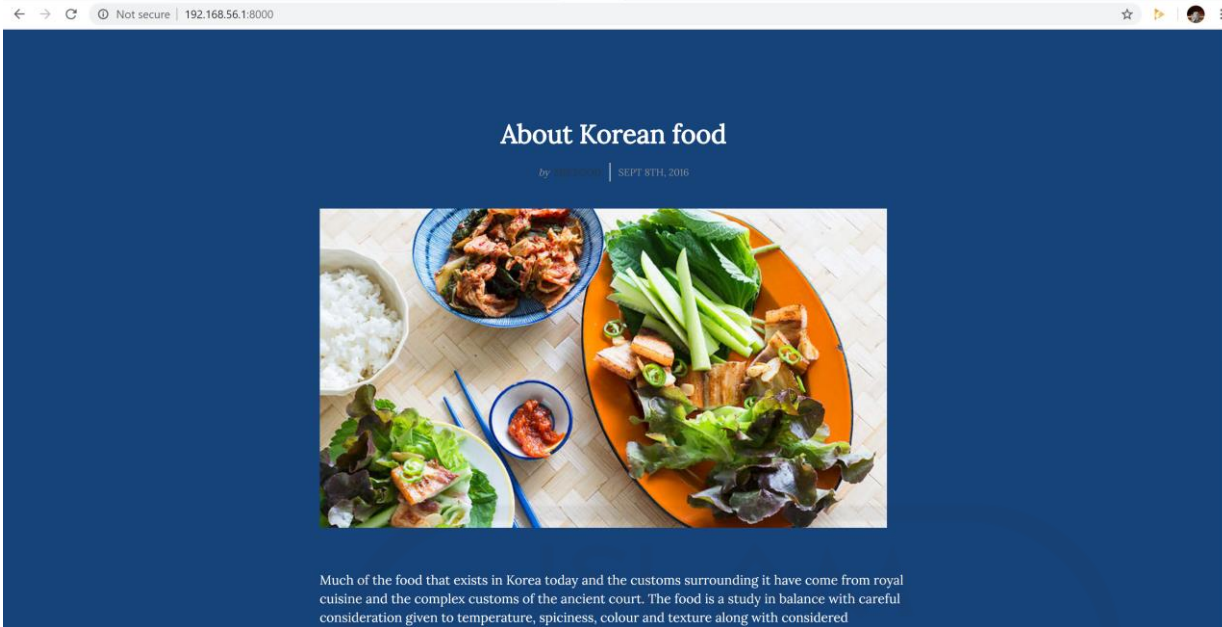
웹 개발에서 부트 스트랩을 사용하는 것의 장점 중 하나는 웹 사이트 인터페이스가 우리가 사용하는 모든 장치에 대해 사용자에게 친숙해 지도록하는 유연성입니다.



Website on smartphone Screen (360px * 626px)



Website on Tablet PC (576px * 780px)



Website on desktop Screen (1200px * 780px)

2. 데이터 베이스

a. User table

After the user register, the data will be saved to this data.

사용자 등록 후 데이터가이 데이터에 저장됩니다.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
<input type="checkbox"/> 1	username	int(11)			No	None
<input type="checkbox"/> 2	email	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None
<input type="checkbox"/> 3	password	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None

b. Article Table

This is the table where the data of the article saved.

기사의 데이터가 저장된 테이블입니다.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/> 1	artid	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/> 2	title	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 3	text	varchar(10000)	utf8mb4_general_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 4	author	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 5	date	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 6	pict	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None		

↑ Check all With selected: Browse Change Drop Primary Unique

c. Comment Table

In the article page, the user can enter a comment after they Login. The data of the comment will be saved in this table.

기사 페이지에서 사용자는 로그인 후 주석을 입력 할 수 있습니다. 주석의 데이터가이 테이블에 저장됩니다.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/>	1	id 🔑	int(11)		No	None		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2	artid	int(11)		No	None		
<input type="checkbox"/>	3	name	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	No	None		
<input type="checkbox"/>	4	time	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	No	None		
<input type="checkbox"/>	5	com	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	No	None		

d. Contact Table

In the contact.html page, website user can contact the web developer. The data will be saved to this table.

contact.html 페이지에서 웹 사이트 사용자는 웹 개발자에게 문의 할 수 있습니다. 데이터가이 테이블에 저장됩니다.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
<input type="checkbox"/>	1	name	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	No	None
<input type="checkbox"/>	2	email	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	No	None
<input type="checkbox"/>	3	text	varchar(255)	utf8mb4_general_ci	No	None

3. 다음 주 계획

- 사이트 데이터베이스 개발하기
- 사이트 admin 페이지 개발하기

세부내용	수행기간(주)																비고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Creating prototype	x	x															
Creating Website interface			x	x	x												
Creating database					x	x	x										
Connecting website to the database								x	x	x							
Testing website											x	x	x				
Hosting the website													x	x	x	x	

