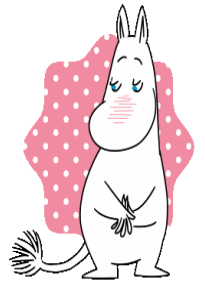


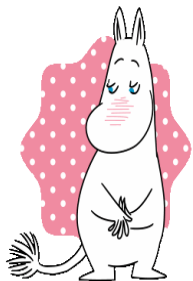
14조

1862007 김보람
1862048 임규빈





목차



01 BRAIN
STORMING

02 프로그램 구상

03 실행 예시

04 역할분담



05 개발 일정

06 알고리즘

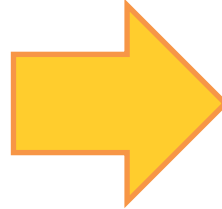
07 개발 과정

08 소감 및 느낀점

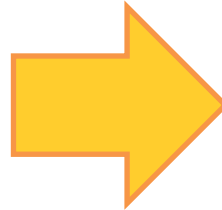
1. BRAIN STORMING



정비소를 가지 않고 자동차의 부품을 간단히 교체하고 싶을 때

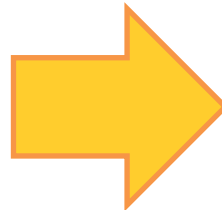


가사만 생각나고 노래제목이 생각나지 않을 때



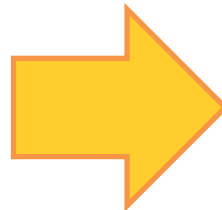
같은 가사를 가진 노래가 많음

상황에 맞는 적당한 노래가 듣고 싶을 때



상황별 추천은 가능하지만 그 추천이 개인의 취향을 만족시키기 어려움

주차장의 빈자리를 찾기 어려울 때



빈자리에 관한 데이터가 시시각각으로 바뀌기에 프로그램 생성이 어려움

2. 프로그램 구상

자동차의 간단한 부품의 교체가 필요한데 정비소에 가지 않고 교체하고 싶을 때 각 차량의 규격에 맞는 부품을 찾기 힘들다.



프로그램을 만들자



저희가 생각해낸 프로그램은 **J.A.R.V.I.S.**입니다.

이 프로그램은 자동차의 간단한 부품의 교체를 사용자가 혼자 할 수 있도록 돕는 프로그램으로써 사용자가 알기 힘든 부품의 규격을 출력해주는 프로그램입니다.



3. 실행 예시



-

X

차량종과 교체물품을 입력하십시오.

차량종

교체물품

아반떼 AD

에어컨 필터

35*25mm

-

X

차량종과 교체물품을 입력하십시오.

차량종

교체물품

스포티지

와이퍼

8호 사이즈

아반떼 AD라는 차량의 에어컨필터를 교체하고 싶을 때 아반떼 AD와 에어컨필터를 입력하면 어떤 규격의 제품을 사야 하는지 출력되고 만약 스포티지 차량의 와이퍼를 교체하고 싶으면 스포티지 와이퍼라고 입력하면 그에 맞는 사이즈의 제품이 출력된다.

4. 역할 분담



김보람	임규빈
브레인스토밍	브레인스토밍
PPT제작	PPT제작
자동차 종류 조사	자동차 부품 조사
메인 화면 소스 작성	메인 화면 소스 작성
→메인 함수	→메인 함수
→자동차 함수	→자동차 부품 함수

5. 개발 일정



5/2 ~ 5/8

브레인스토밍

역할분담

1주차 PPT 작성

5/9 ~ 5/22

알고리즘작성

메인화면 함수 소스 작성

2주차 ppt작성

5/22~ 5/29

자동차 및 부품 자료조사

메인화면 함수 소스 작성

3주차 ppt작성

5/30 ~ 6/5

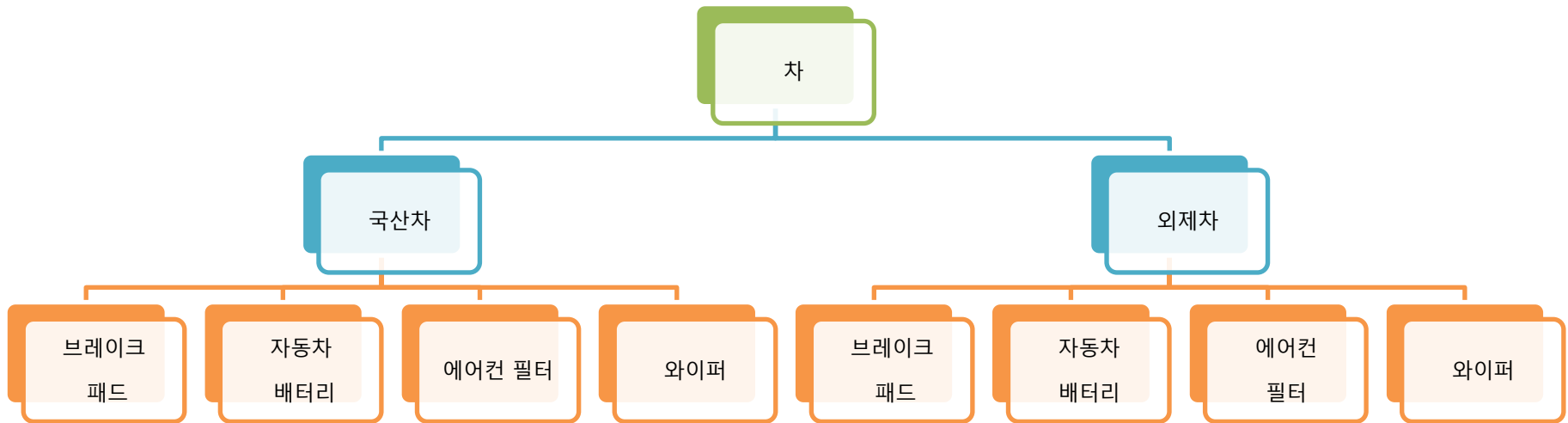
소스작성

주석 작성

오류 수정

PPT최종 완성

6. 초기 알고리즘

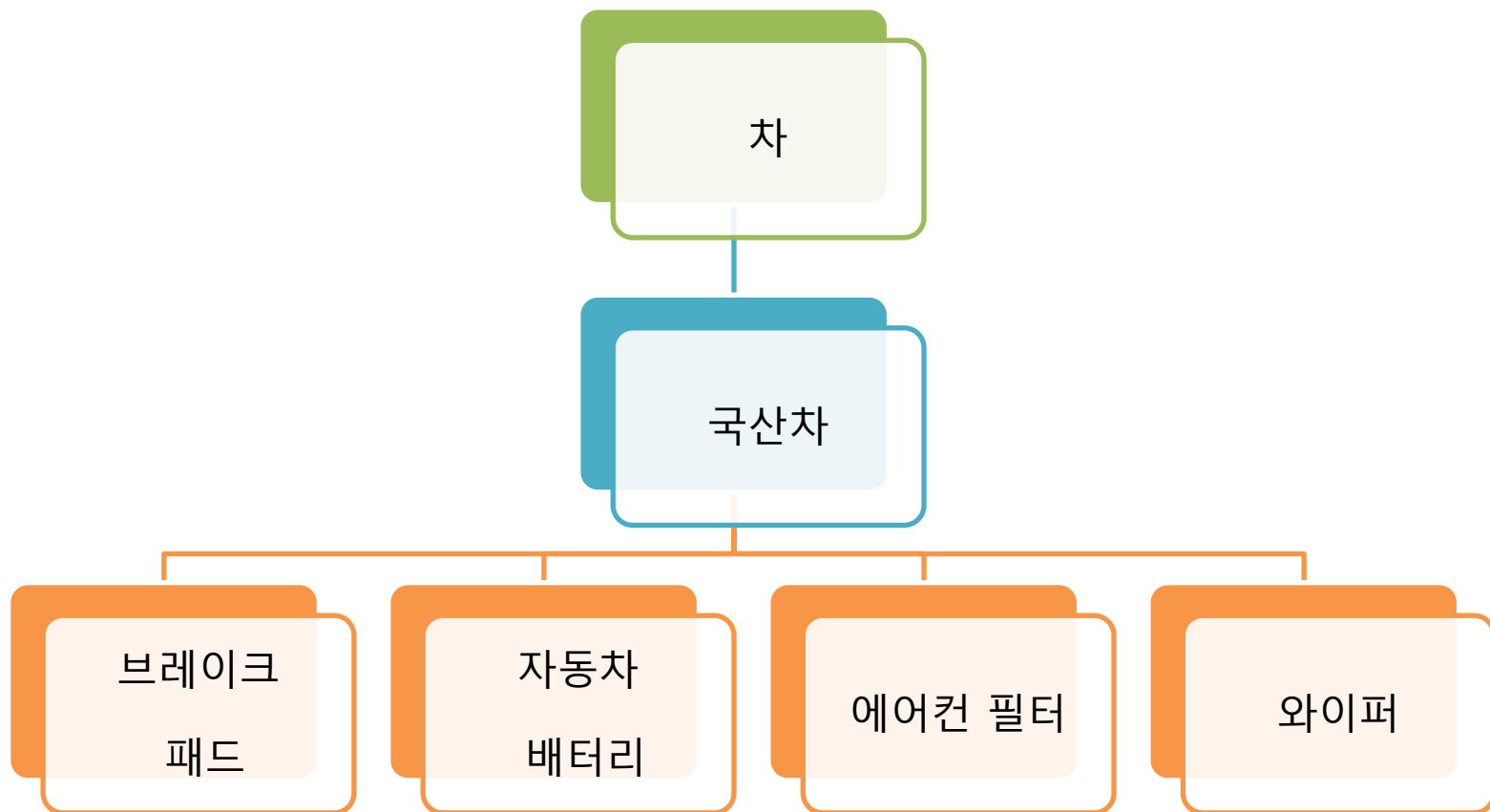


6. 최종 알고리즘



외제차 자료조사의 문제점 발견

➤ 국산차 30종으로 알고리즘 변경



7. 개발 과정 - 개발 과정 순서



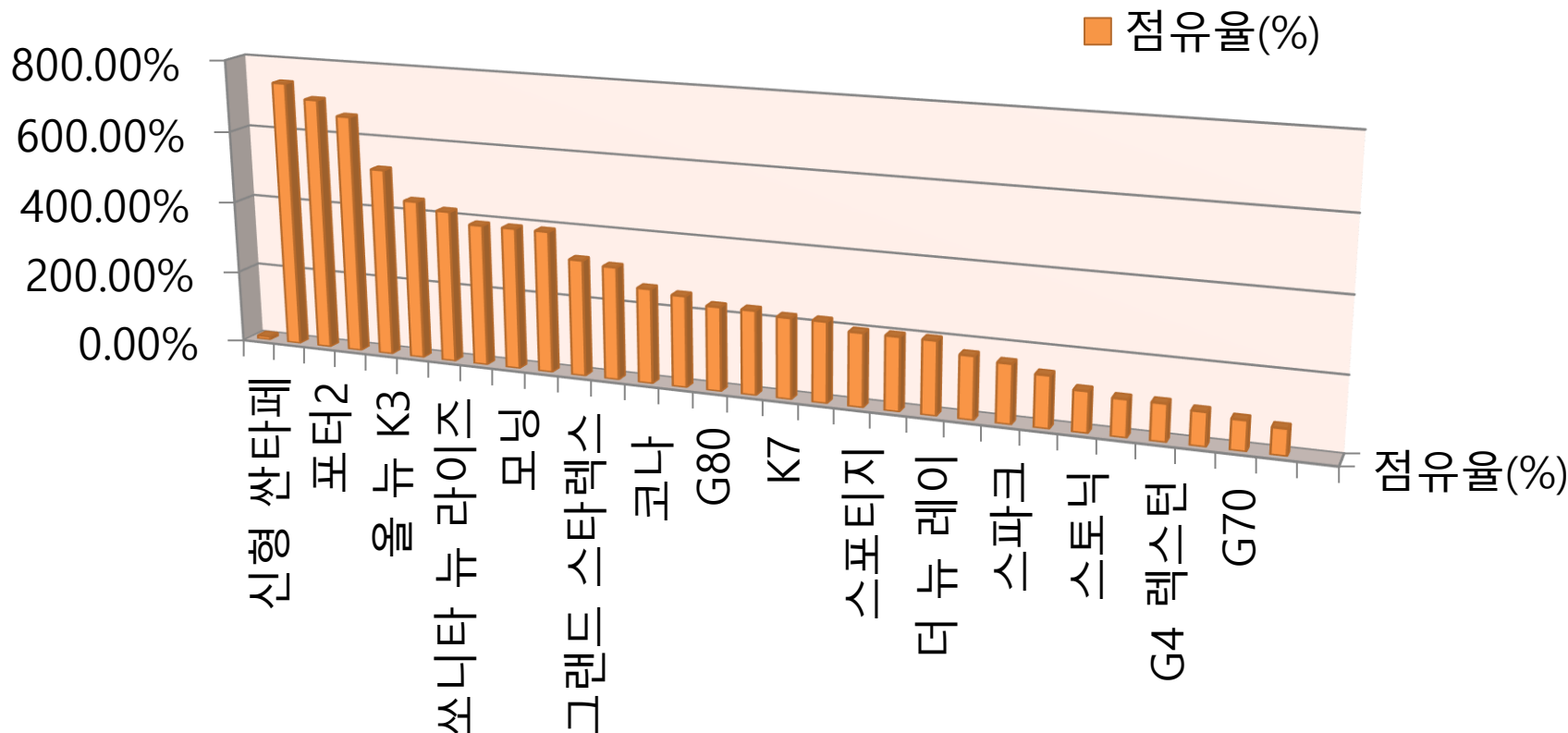
✓ 개발 과정 순서

- 국산차 TOP 30조사
- 각 차량별 부품 규격 조사
- 소스작성
- 오류방지 / 오류 수정
- 주석 작성

7. 개발 과정 - 자료조사(차량 판매순위조사)

2018년 4월 국산차 판매순위 top 30

5/22~5/29



7. 개발 과정 - 자료조사 (부품 규격 조사)

5/22~5/29

✓ 부품 규격조사



차종	에어컨 필터	와이퍼(전,후)
싼타페	252*225*20	550, 500, :
그랜저	253*224*20 (TG)	600, 500
포터2	114*149*15	500, 450
더 뉴 카니발	207*261*30	650, 450
올 뉴 K3	235*195*28	650, 350
아반떼	240*200*28 (AD)	650, 400
쏘나타 뉴 라이즈	195*257*38	550, 500
모닝	175*173*12	550, 400
쏘렌토	235*208*18	600, 450, 350
그랜드 스타렉스	118*200*20	600, 500,
더 뉴 K5	192*222*30	650, 450,
코나	222*202*30	
티볼리	180*180*24	
G80	225*223*30	
K7	224*252*20	
렉스턴	264*100*20	
스포티지	200*220*18	
투싼	200*220*18	
더 뉴 레이	202*225*17	
SM6	178*250*35	
스파크	200*235*35	
QM6	180*249*35	
스토닉	220*200*28	
니로	195*238*20	
G4 렉스턴	228*201*35	
더 K9	203*222*24	
EQ900	225*223*30	

앞패드(F) 차종별 적용표			
현대 앞(F) 패드		기아 앞(F) 패드	
구분	차종	구분	차종
SP001	제네시스	SP001	제네시스
SP002	제네시스	SP002	제네시스
SP003	제네시스	SP003	제네시스
SP004	제네시스	SP004	제네시스
SP005	제네시스	SP005	제네시스
SP006	제네시스	SP006	제네시스
SP007	제네시스	SP007	제네시스
SP008	제네시스	SP008	제네시스
SP009	제네시스	SP009	제네시스
SP010	제네시스	SP010	제네시스
SP011	제네시스	SP011	제네시스
SP012	제네시스	SP012	제네시스
SP013	제네시스	SP013	제네시스
SP014	제네시스	SP014	제네시스
SP015	제네시스	SP015	제네시스
SP016	제네시스	SP016	제네시스
SP017	제네시스	SP017	제네시스
SP018	제네시스	SP018	제네시스
SP019	제네시스	SP019	제네시스
SP020	제네시스	SP020	제네시스
SP021	제네시스	SP021	제네시스
SP022	제네시스	SP022	제네시스
SP023	제네시스	SP023	제네시스
SP024	제네시스	SP024	제네시스
SP025	제네시스	SP025	제네시스
SP026	제네시스	SP026	제네시스
SP027	제네시스	SP027	제네시스
SP028	제네시스	SP028	제네시스
SP029	제네시스	SP029	제네시스
SP030	제네시스	SP030	제네시스
SP031	제네시스	SP031	제네시스
SP032	제네시스	SP032	제네시스
SP033	제네시스	SP033	제네시스
SP034	제네시스	SP034	제네시스
SP035	제네시스	SP035	제네시스
SP036	제네시스	SP036	제네시스
SP037	제네시스	SP037	제네시스
SP038	제네시스	SP038	제네시스
SP039	제네시스	SP039	제네시스
SP040	제네시스	SP040	제네시스
SP041	제네시스	SP041	제네시스
SP042	제네시스	SP042	제네시스
SP043	제네시스	SP043	제네시스
SP044	제네시스	SP044	제네시스
SP045	제네시스	SP045	제네시스
SP046	제네시스	SP046	제네시스
SP047	제네시스	SP047	제네시스
SP048	제네시스	SP048	제네시스
SP049	제네시스	SP049	제네시스
SP050	제네시스	SP050	제네시스
SP051	제네시스	SP051	제네시스
SP052	제네시스	SP052	제네시스
SP053	제네시스	SP053	제네시스
SP054	제네시스	SP054	제네시스
SP055	제네시스	SP055	제네시스
SP056	제네시스	SP056	제네시스
SP057	제네시스	SP057	제네시스
SP058	제네시스	SP058	제네시스
SP059	제네시스	SP059	제네시스
SP060	제네시스	SP060	제네시스
SP061	제네시스	SP061	제네시스
SP062	제네시스	SP062	제네시스
SP063	제네시스	SP063	제네시스
SP064	제네시스	SP064	제네시스
SP065	제네시스	SP065	제네시스
SP066	제네시스	SP066	제네시스
SP067	제네시스	SP067	제네시스
SP068	제네시스	SP068	제네시스
SP069	제네시스	SP069	제네시스
SP070	제네시스	SP070	제네시스
SP071	제네시스	SP071	제네시스
SP072	제네시스	SP072	제네시스
SP073	제네시스	SP073	제네시스
SP074	제네시스	SP074	제네시스
SP075	제네시스	SP075	제네시스
SP076	제네시스	SP076	제네시스
SP077	제네시스	SP077	제네시스
SP078	제네시스	SP078	제네시스
SP079	제네시스	SP079	제네시스
SP080	제네시스	SP080	제네시스
SP081	제네시스	SP081	제네시스
SP082	제네시스	SP082	제네시스
SP083	제네시스	SP083	제네시스
SP084	제네시스	SP084	제네시스
SP085	제네시스	SP085	제네시스
SP086	제네시스	SP086	제네시스
SP087	제네시스	SP087	제네시스
SP088	제네시스	SP088	제네시스
SP089	제네시스	SP089	제네시스
SP090	제네시스	SP090	제네시스
SP091	제네시스	SP091	제네시스
SP092	제네시스	SP092	제네시스
SP093	제네시스	SP093	제네시스
SP094	제네시스	SP094	제네시스
SP095	제네시스	SP095	제네시스
SP096	제네시스	SP096	제네시스
SP097	제네시스	SP097	제네시스
SP098	제네시스	SP098	제네시스
SP099	제네시스	SP099	제네시스
SP100	제네시스	SP100	제네시스

GM 앞(F) 패드			
구분	차종	구분	차종
SP101	제네시스	SP101	제네시스
SP102	제네시스	SP102	제네시스
SP103	제네시스	SP103	제네시스
SP104	제네시스	SP104	제네시스
SP105	제네시스	SP105	제네시스
SP106	제네시스	SP106	제네시스
SP107	제네시스	SP107	제네시스
SP108	제네시스	SP108	제네시스
SP109	제네시스	SP109	제네시스
SP110	제네시스	SP110	제네시스
SP111	제네시스	SP111	제네시스
SP112	제네시스	SP112	제네시스
SP113	제네시스	SP113	제네시스
SP114	제네시스	SP114	제네시스
SP115	제네시스	SP115	제네시스
SP116	제네시스	SP116	제네시스
SP117	제네시스	SP117	제네시스
SP118	제네시스	SP118	제네시스
SP119	제네시스	SP119	제네시스
SP120	제네시스	SP120	제네시스
SP121	제네시스	SP121	제네시스
SP122	제네시스	SP122	제네시스
SP123	제네시스	SP123	제네시스
SP124	제네시스	SP124	제네시스
SP125	제네시스	SP125	제네시스
SP126	제네시스	SP126	제네시스
SP127	제네시스	SP127	제네시스
SP128	제네시스	SP128	제네시스
SP129	제네시스	SP129	제네시스
SP130	제네시스	SP130	제네시스
SP131	제네시스	SP131	제네시스
SP132	제네시스	SP132	제네시스
SP133	제네시스	SP133	제네시스
SP134	제네시스	SP134	제네시스
SP135	제네시스	SP135	제네시스
SP136	제네시스	SP136	제네시스
SP137	제네시스	SP137	제네시스
SP138	제네시스	SP138	제네시스
SP139	제네시스	SP139	제네시스
SP140	제네시스	SP140	제네시스
SP141	제네시스	SP141	제네시스
SP142	제네시스	SP142	제네시스
SP143	제네시스	SP143	제네시스
SP144	제네시스	SP144	제네시스
SP145	제네시스	SP145	제네시스
SP146	제네시스	SP146	제네시스
SP147	제네시스	SP147	제네시스
SP148	제네시스	SP148	제네시스
SP149	제네시스	SP149	제네시스
SP150	제네시스	SP150	제네시스
SP151	제네시스	SP151	제네시스
SP152	제네시스	SP152	제네시스
SP153	제네시스	SP153	제네시스
SP154	제네시스	SP154	제네시스
SP155	제네시스	SP155	제네시스
SP156	제네시스	SP156	제네시스
SP157	제네시스	SP157	제네시스
SP158	제네시스	SP158	제네시스
SP159	제네시스	SP159	제네시스
SP160	제네시스	SP160	제네시스
SP161	제네시스	SP161	제네시스
SP162	제네시스	SP162	제네시스
SP163	제네시스	SP163	제네시스
SP164	제네시스	SP164	제네시스
SP165	제네시스	SP165	제네시스
SP166	제네시스	SP166	제네시스
SP167	제네시스	SP167	제네시스
SP168	제네시스	SP168	제네시스
SP169	제네시스	SP169	제네시스
SP170	제네시스	SP170	제네시스
SP171	제네시스	SP171	제네시스
SP172	제네시스	SP172	제네시스
SP173	제네시스	SP173	제네시스
SP174	제네시스	SP174	제네시스
SP175	제네시스	SP175	제네시스
SP176	제네시스	SP176	제네시스
SP177	제네시스	SP177	제네시스
SP178	제네시스	SP178	제네시스
SP179	제네시스	SP179	제네시스
SP180	제네시스	SP180	제네시스
SP181	제네시스	SP181	제네시스
SP182	제네시스	SP182	제네시스
SP183	제네시스	SP183	제네시스
SP184	제네시스	SP184	제네시스
SP185	제네시스	SP185	제네시스
SP186	제네시스	SP186	제네시스
SP187	제네시스	SP187	제네시스
SP188	제네시스	SP188	제네시스
SP189	제네시스	SP189	제네시스
SP190	제네시스	SP190	제네시스
SP191	제네시스	SP191	제네시스
SP192	제네시스	SP192	제네시스
SP193	제네시스	SP193	제네시스
SP194	제네시스	SP194	제네시스
SP195	제네시스	SP195	제네시스
SP196	제네시스	SP196	제네시스
SP197	제네시스	SP197	제네시스
SP198	제네시스	SP198	제네시스
SP199	제네시스	SP199	제네시스
SP200	제네시스	SP200	제네시스

모델명	적용 차종		
	현대	기아	대우/상승/쌍용
40R(40)			마티즈, 마티즈로, 칼로스
40L(40)		타우너	티코, 다마스, 라보, 올뉴마티즈
40AL(40)	아토스	비스토, 모닝	
DIN40L(40)			스파크, 마티즈크로(에이티브)
DIN60L(60)	이벤트 MD, 130가솔린, 벨로스터	K3	라세티프리미어, 크루즈
60R(60)	엑셀, 쏘나타, 센타오, 알란트라	카스타	리노스, 노비라, 레조, 라세티, 레간자, 레그나스, 토스카
60L(60)	30, 엑셀, 베르나, 글릭, 이벤트, 리비타	세피아, 리노, 스텔라세라토, 리노, 클러스, 포포트, 쏘울, 리노(가솔린), 에이, 알란, 카렌스, 아델라, 올쏘드	엑스세루, 씨제르, 프렌스, SM3
DIN74L(74)	130디젤		SM3/5(신형), 알파콘, 알리바
DIN80L(80)			올란도 / 라세티디젤
80R(80)	갤럭시 (GSL), 쏘나타, 그랜저, 다마스, 레조, 리노, 클러스, 포포트, 쏘울, 리노(가솔린), 에이, 알란, 카렌스, 아델라, 올쏘드	카스타, 엑스세루, 씨제르, 프렌스, SM3	레간자, 레그나스, 아카디, 토스카, 코란도
80L(80)	EF / NF / YF 쏘나타, XG / TG, 프라제, 티뷰론, 엑스트라, 캐피탈, 카렌스, 포포트(디젤), K5, K7, 카니발 (LPG), 모하비 (GSL)		프린스, 브로엄, 스테이션, SM5, SM7, QM5

90R(90)	스타렉스, 갤로퍼, 그레이스, 리베로, 마티즈, 현대론, 카운티, 뉴모티(1999년 7월 이후)	쏘렌토, 트레일, 타이탄, 북사, 스포티지, 스포티지R	코란도, 렉스턴, 로디우스, 카이런, 엑티온(스모크), 무쏘(1999년 7월 이후), 무쏘스모크
90L(90)	테라칸, 선티페, 트라제, 링컨, NF쏘나타(DSL), 엑스세루, 베라크루즈, 그랜저 XG	카니발, 레전드, 뉴스포르지, 로제티(뉴), 카렌스(DSL), 쏘렌토R	무쏘(1999년 7월 이전), 이스타나
59095(90)			윈스톤
59043(90)			헤파타
60038(100)	제너시스, 에쿠스(신형)		체어맨
100R(100)	그랜드 스타렉스	쏘렌토, 글라이(신), 토릭, 세레스	
100L(100)	테라칸, 베라크루즈	카니발, 링컨, 프라제, 리노(가솔린), 엑스세루, 씨제르, 프렌스, SM3	
100B(100)	코러스, 현대론, 포터(1999년 7월 이전), 카운티	북사(구), 글라이(구)	SV110(아우진)
120R(120)	카운티	라이노, 코로스, 타이탄	
120L(120)	코로스(35인승)	마티즈, 코로스, 코로스, 현대 5문신형	
150(150)	트릭(870이전), 대항버, 중항버, 레미온, 탕크로리, 트래커, 특강차		

조와 J.A.R.V.I.S. 를 소개하기 위한 메인화면함수를 구성

C:\Users\507\source\repos\14조_김보람+임규빈\Debug\14조_김보람+임...

```

**14조 TERMPROJECT**

  J A R V I S

<'Just A Rather Very Intelligent System'>

1862007 김보람
& 1862048 임규빈

[ 다음화면으로 넘어가려면 엔터키를 누르세요 ]

-PRESS ENTER KEY-

```

7. 개발 과정 - 소스작성



- printf와 scanf를 사용

5/30~5/2

→ 사용자가 차종을 선택할 수 있도록 하였다.

```
C:\Users\507\source\repos\Project12\Debug\Project12.exe - Microsoft Visual Studio
보기(V) 프로젝트(P) 빌드(B) 디버그(D) 팀(M) 도구(T) 테스트(S) 분
Debug x86 로컬 Windows 디버거
(전역 범위)

printf("\n");
printf("\n");
printf("< J.A.R.V.I.S >");
printf("\n");
printf("차의 종류를 선택하세요");
printf("\n");
printf("- 판매량이 많은 국산차 순위 입니다 -");
printf("\n");
printf("1. 신형 싼타페");
printf("\n");
printf("2. 그랜저");
printf("\n");
printf("3. 포터2");
printf("\n");
printf("4. 더 뉴 카니발");
printf("\n");
printf("5. 올 뉴 K3");
printf("\n");
printf("6. 아반떼");
printf("\n");
printf("7. 쏘니타 뉴 라이즈");
printf("\n");
printf("8. 봉고3 트럭");
printf("\n");
printf("9. 모닝");
printf("\n");
printf("10. 쏘렌토");
printf("\n");
printf("11. 그랜드 스타렉스");
printf("\n");
printf("12. 더 뉴 K5");
printf("\n");
printf("13. 코나");
printf("\n");
printf("14. 티볼리");
printf("\n");
printf("15. G80");
printf("\n");
printf("16. 버스 / 트럭<현대>");
printf("\n");
printf("17. K7");
printf("\n");
printf("18. 엑스텐 스포츠");
printf("\n");
printf("19. 스포티지");
printf("\n");
printf("20. 투싼");
printf("\n");
printf("21. 더 뉴 레이");
printf("\n");
printf("22. SM6");
printf("\n");
printf("23. 스팅크");
printf("\n");
printf("24. QM6");
printf("\n");
printf("25. 스톨닉");
printf("\n");
printf("26. 니로<하이브리드>");
printf("\n");
printf("27. G4 엑스텐");
printf("\n");
printf("28. 더 K9");
printf("\n");
printf("29. G70");
printf("\n");
printf("30. EQ900");
printf("\n");
printf("소유하신 차의 종류를 선택하세요 : ");

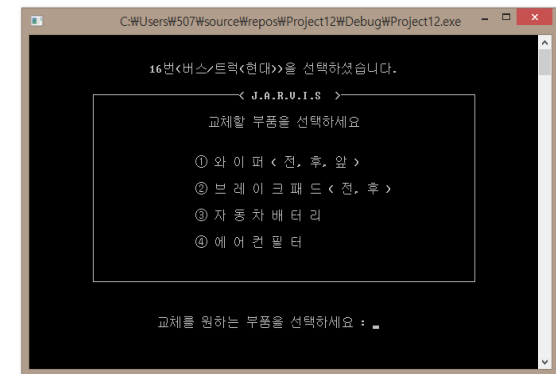
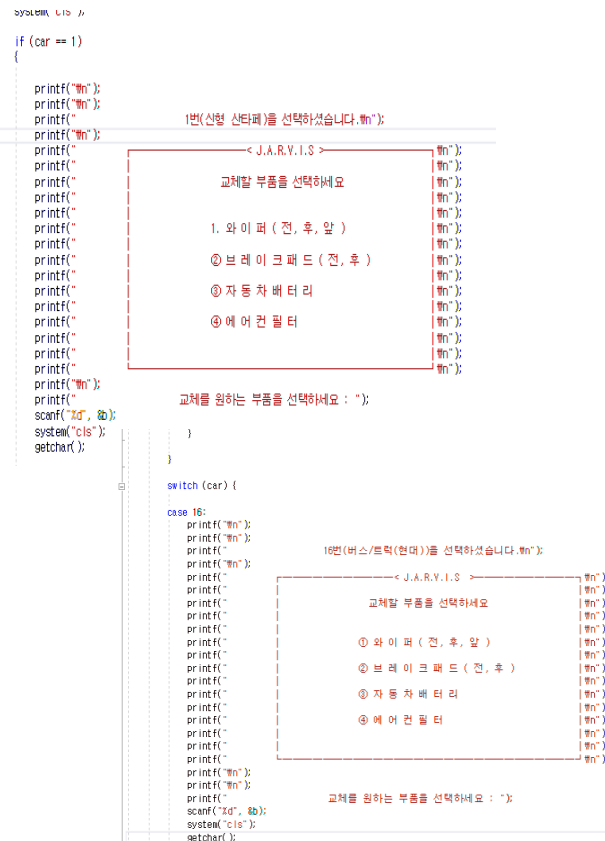
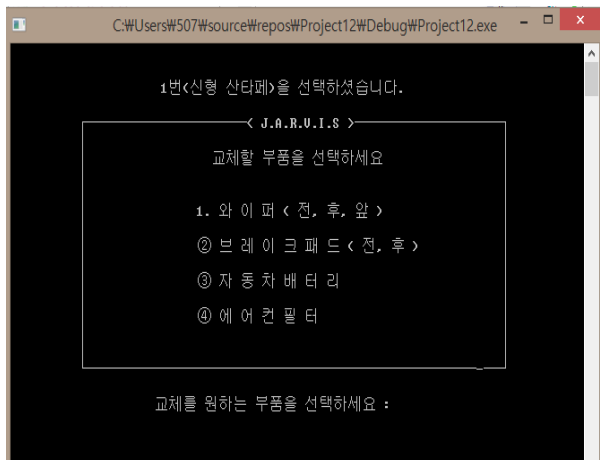
scanf("%d", &car);
```

7. 개발 과정 - 소스작성



5/30~5/2

- printf와 scanf와 if문 switch문 사용
→ 사용자가 차종을 선택하면
교체할 부품을 선택할 수 있도록 하였다.



*system("cls");로 다음화면에서 전화면 지워지게 설정

7. 개발 과정 - 소스작성



5/30~5/2

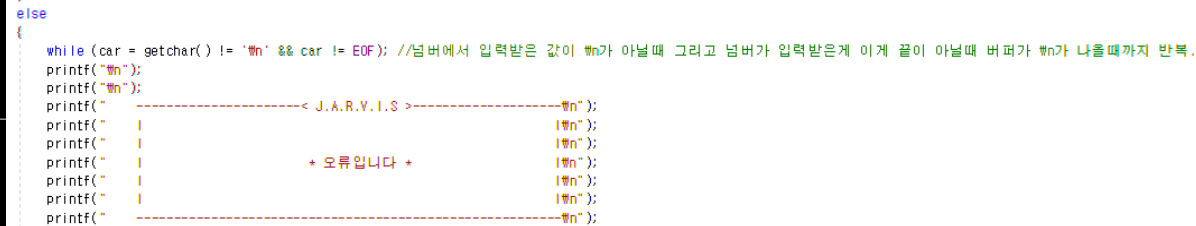
- printf와 scanf와 중첩된if문 사용
→ 사용자가 부품을 선택하면 교체할 부품을 출력한다.

```
if (b == 1)
{
    printf("\n");
    printf("\n");
    printf("1번(와이퍼)를 선택하셨습니다.\n");
    printf("\n");
    printf("    < J.A.R.V.I.S >\n");
    printf("    - S I Z E -\n");
    printf("    650mm, 600mm, 300mm\n");
    printf("\n");
}
else if (b == 2)
{
    printf("\n");
    printf("\n");
    printf("2번(브레이크패드)를 선택하셨습니다.\n");
    printf("\n");
    printf("    < J.A.R.V.I.S >\n");
    printf("    - S I Z E -\n");
    printf("    SP4102, SP1247\n");
    printf("\n");
}
else if (b == 3)
{
    printf("\n");
    printf("\n");
    printf("3번(자동차체머식)를 선택하셨습니다.\n");
    printf("\n");
    printf("    < J.A.R.V.I.S >\n");
    printf("    - S I Z E -\n");
    printf("    9 0 L ((9 0))\n");
    printf("\n");
}
else if (b == 4)
{
    printf("\n");
    printf("\n");
    printf("4번(메어컨 필터)를 선택하셨습니다.\n");
    printf("\n");
    printf("    < J.A.R.V.I.S >\n");
    printf("    - S I Z E -\n");
    printf("    252 * 226 * 20\n");
    printf("\n");
}
```

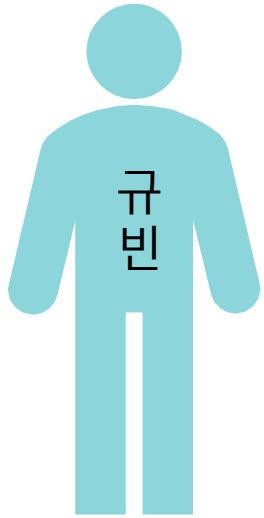


- If문 else문 while문 사용

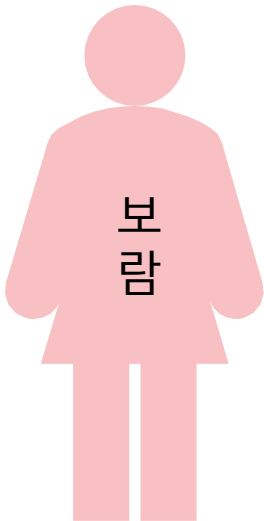
입력하면 오류창 출력



8. 느낀점



처음으로 진짜 c언어를 배우고 했다는 느낌이 들었다. 더 다양하게 배웠다면 훨씬 더 좋았겠다는 아쉬움이 있었다. 텀프로젝트를 진행하면서 c언어를 쉽게 보면 안되겠다고 생각이 들었고 직접 해야겠다고 생각했다. 할땐 힘들었지만 결과물을 보니 뿌듯하다. 이제 편히 잠을 잘 수 있을거 같다.



수업으로 들을 땐 쉽게만 느껴지던 C언어로 직접 프로그램을 만들어보니 생각보다 너무 어려웠다. 하지만 직접 실습을 해보니 어렵기는 했지만 제대로 C언어를 사용하고 배울 수 있던 기회가 된 것 같다. 마무리하고 프로그램이 실행되는 것을 보니 기분이 좋아졌다.

THANK
YOU!

