

SW아웃소싱 개발기업 지원사업 수요기업 수요조사서

신 청 기 업				
기 업 명	하나모터스		대표자명	김상곤
사업자등록번호	506-81-80398		설 립 일	2012. 06. 21.
업태/종목	자동차정비업		홈페이지	없음
전년도 매출액	1600백만원		종업원수	10명
주 소	( - )포항시 남구 연일읍 동문로76번길 54			
총괄책임자 (신 청 자)	성 명	박은아	부 서	관리부
	직 위	사원	전 화	054-285-1717
	휴대전화	010-8763-8027	E-mail	ku2078@hanmail.net

신 청 내 역	
과 제 명	고객 맞춤형 자동차 정비 이력 관리 솔루션 개발
분야구분 *복수선택 가능	근무형태 : <input checked="" type="checkbox"/> 외주 <input type="checkbox"/> 상주 카테고리 : <input type="checkbox"/> 기획 <input checked="" type="checkbox"/> 개발 <input type="checkbox"/> 디자인 과제분야 : <input checked="" type="checkbox"/> 웹 <input checked="" type="checkbox"/> 모바일 <input type="checkbox"/> 기 타( )
총 개발비용	4,000만원

귀 재단의 “SW아웃소싱 기업지원 시범사업”에 참여하고자 신청서를 제출하며 기재사항 및 첨부서류에 허위가 없음을 증명하고, 사실과 다를 경우 선정취소 및 참여 제한 등의 조치에 이의가 없음을 확약합니다.

2026년 6월 12일

기 업 명 : 하나모터스

대 표 자 : 김 상 곤

총괄책임자 : 박 은 아



(인)

재단법인 포항테크노파크 원장 귀하

**과제명 : 고객 맞춤형 자동차 정비 이력 관리 솔루션 개발**

**개발목적**

- (목적) 본 업체에서 고객 맞춤형 자동차 이력 관리 시스템을 구축하고자 하는데는 투명하고 체계적인 정비 작업의 이력 데이터베이스를 구축하여 고객 맞춤형 관리시스템 구축으로 고객의 재방문율을 높이고 실시간 정비 내역을 공유하여 고객 만족도를 높이며 업체의 업무 효율성을 높이고 스마트한 업무 환경을 구축하고자 한다.
- 1. 투명하고 체계적인 정비 이력 데이터베이스 구축
  - 차량 번호조회만으로 과거의 모든 정비 이력, 교체 부품, 수리 사진, 결제 내역 등을 한눈에 파악할 수 있는 클라우드 기반의 통합 데이터베이스를 구축한다.
  - 정비업체(웹/정비업체 관리용 )와 고객(앱/사용자용)이 동일한 데이터를 실시간으로 공유하여 정보의 투명성을 극대화 한다.
- 2. 고객 맞춤형 고객관계관리를 통한 재방문율 극대화
  - 수집된 정비 데이터를 분석하여 엔진오일, 브레이크 패드, 타이어 등 주요 소모품의 교체 시기를 자동으로 산출하고 고객에게 선제적으로 알림(Push)을 제공하는 시스템을 개발합니다. 이를 통해 단발성 방문 고객을 평생 단골 고객으로 전환하는 록인(Lock-in) 효과를 창출한다.
- 3. 정비 업체의 업무 효율성 제고 및 스마트 워크 환경 조성
  - 예약 접수, 견적서 발송, 정비 내역서 발행, 결제 관리 등 일련의 업무 프로세스를 웹과 앱을 통해 일원화 및 자동화하여, 정비 작업자 본연의 업무 집중도를 높이고 불필요한 행정 소요 시간을 단축한다.
- (목표) 본 업체는 정비 업체를 위한 'PC/Tablet 웹(Web) 환경'과 일반 고객 및 현장 정비사를 위한 '모바일 앱(App) 환경'으로 구분하고 영업 및 실시간 정비 작업 내역을 전송할수 있는 시스템으로 개발 되어야 한다.
- 1. 웹 기반 관리자/정비소용 시스템 (Web)
  - 대시보드: 일일 예약 현황, 금일 정비 일정, 신규/재방문 고객 지표 시각화

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고객 및 차량 관리: 차량 번호 인식(또는 조회 API 연동)을 통한 고객 정보 자동 매칭, 차종/연식 등 제원 정보 자동 불러오기</li> <li>- 정비 이력 관리(핵심) : 전자 견적서 및 정비 명세서 작성 기능 수리 전/후 사진 업로드 및 고객 전송 기능, 부품 재고 관리 및 단가 연동</li> <li>- 예약 및 일정 관리: 캘린더 기반의 예약 현황 조회, 고객 앱 예약 건 실시간 승인/반려 시스템</li> <li>- 자동화 마케팅 발송: 소모품 교체 주기 도래 고객 자동 추출 및 알림톡/앱 푸시 발송 기능</li> </ul> <p>2. 모바일 앱 기반 고객용 시스템 (Android &amp; iOS App)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고객의 차 정보 및 이력 조회 : 차량 등록 시 누적 정비 이력 타임라인 뷰 제공, 상세 정비 명세서 및 교체 사진 열람</li> <li>- 스마트 예약 시스템: 방문 희망 일자, 시간, 정비 요청 사항(엔진오일 교환, 소음 발생 등) 선택 후 간편 예약</li> <li>- AI/데이터 기반 알림 서비스: 누적 주행거리 기반 소모품 교체 주기 알림, 정기 검사일 도래 알림</li> </ul> <p>○ (대상) 하나모터스 사업장 1곳에 시스템 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 차후 비슷한 규모의 자동차 정비 업체에 추가 구축 가능</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>개발 요구사항</b></p>	<p>1. 웹 기반 관리자/정비소용 시스템 (Web)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대시보드: 일일 예약 현황, 금일 정비 일정, 신규/재방문 고객 지표 시각화</li> <li>- 고객 및 차량 관리: 차량 번호 인식(또는 조회 API 연동)을 통한 고객 정보 자동 매칭, 차종/연식 등 제원 정보 자동 불러오기</li> <li>- 정비 이력 관리(핵심) : 전자 견적서 및 정비 명세서 작성 기능 수리 전/후 사진 업로드 및 고객 전송 기능, 부품 재고 관리 및 단가 연동</li> <li>- 예약 및 일정 관리: 캘린더 기반의 예약 현황 조회, 고객 앱 예약 건 실시간 승인/반려 시스템</li> <li>- 자동화 마케팅 발송: 소모품 교체 주기 도래 고객 자동 추출 및 알림톡/앱 푸시 발송 기능</li> </ul> <p>2. 모바일 앱 기반 고객용 시스템 (Android &amp; iOS App)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고객의 차 정보 및 이력 조회 : 차량 등록 시 누적 정비 이력</li> </ul>

- 타임라인 뷰 제공, 상세 정비 명세서 및 교체 사진 열람
  - 스마트 예약 시스템: 방문 희망 일자, 시간, 정비 요청 사항(엔진오일 교환, 소음 발생 등) 선택 후 간편 예약
  - AI/데이터 기반 알림 서비스: 누적 주행거리 기반 소모품 교체 주기 알림, 정기 검사일 도래 알림
3. 실시간 정비 작업 내역 전송 시스템
- 카카오톡(알림톡)을 통해 정비 명세서, 정비 사진, 결제내역을 실시간으로 발송할 수 있는 통합 API 시스템 구축
  - 카카오톡이 불가능 한 경우는 MMS를 이용하여 데이터 전송 가능 하도록 구축
  - API 게이트웨이 연동 시스템 구축 내부의 정비 업체 망과 외부 통신(카카오,통신사의 SMS서버)를 안전 하게 연결하는 연동 시스템 개발



[API 게이트 웨이 연동 구성 진행도]

**개발  
필요성**

1. 자동차 정보 업체의 영세성과 업무 효율의 한계.
  - 현재 대다수의 중소형 자동차 정비 업체는 수기 장부나 단순 엑셀에 의존하여 고객 및 정비 이력을 관리하고 있습니다. 이는 데이터 누락, 검색의 어려움, 체계적인 고객 관리(CRM)의 부재로 이어집니다. 본 기업도 현재 까지는 정비 이력을 수기로 체크 하여 엑셀에 기록하고 있는 사항이다. 몇몇 대기업의 정비 공장 및 대형 프랜차이즈 정비업체들은 전용 시스템을 사용하고 있지만 비용적인 문제가 발생한다. 대기업의 이력 관리는 ERP를 연계해서 작동하고 전용 물류 시스템과 회계 시스템 이 복합적으로 연계 되어 있기 때문에 수억의 구축 비용이 발생하고 개발기간도 2년이상 소요 되는 것으로 확인 된다. 또한 실시간 정비 이력 발송 시스템도 5000만원에서 1억 이상 구축 비용이 발생 하는 것으로 확인 된다.
  - 차량 정비 이력은 고객의 안전과 직결된 중요 데이터임에도

	<p>불구하고, 업체 내부에 파편화되어 있어 체계적인 자산화 및 활용이 이루어지지 못하고 있습니다. 이런 이력 관리를 하나의 솔루션으로 묶고 업체 맞춤형으로 개발 할 수 있도록 하여 차후에 개발 가능한 통합 솔루션에서도 활용할 수 있도록 한다.</p> <p>2. 자동차 정비 업계 내 정보 비대칭성 및 고객 신뢰도 하락 문제.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 레몬 마켓(Lemon Market)의 특성: 자동차 정비 시장은 대표적인 정보 비대칭 시장입니다. 고객은 정비 내역, 교체 부품의 정품 여부, 청구 비용의 타당성을 정확히 알기 어려워 정비 업체에 대한 불신이 팽배해 있습니다. 현재 업체에서도 고객에게 정비 내역 및 현재 진행 사항을 알려주는 방법이 전화 통화나 간단한 문자 정도 밖에 되지 않아 고객의 확인 욕구를 만족 시키지 못하는 상황이다.</li> <li>○ 투명한 소통 채널 부재: 고객이 자신의 차량 상태를 시각적으로 확인하고, 과거 정비 이력을 손쉽게 열람할 수 있는 플랫폼이 부재하여 지속적인 단골 고객 확보에 어려움을 겪고 있습니다.</li> </ul> <p>3. 맞춤형 예방 정비 및 마케팅 채널의 필요성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사후 정비에서 예방 정비로의 패러다임 변화: 소모품 교체 주기나 정기 점검일을 고객이 직접 기억하기 어렵습니다. 차량의 누적 주행거리와 과거 정비 데이터를 기반으로 한 <b>'맞춤형 알림 서비스'</b>가 필수적입니다.</li> <li>○ 업체 맞춤형 마케팅 도구 부족: 대형 프랜차이즈 정비망과 달리 개별 정비소는 고객의 재방문을 유도할 수 있는 <b>자체적인 마케팅 플랫폼</b>(앱 푸시, 쿠폰 등)을 갖추지 못해 경쟁력 확보에 한계가 있습니다.</li> </ul>
<p><b>기대효과</b></p>	<p><b>정량</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 재방문을 증가 및 매출 증대: 맞춤형 정기 점검 알림 및 소모품 교체 푸시 발송을 통해 기존 고객의 재방문율을 최소 30% 이상 향상시켜 안정적인 매출 구조 확보.</li> <li>○ 행정 및 관리 시간 단축: 수기 장부 작성, 전화 예약 응대, 종이 명세서 발급 등에 소요되는 관리 시간을 일평균 최대 50% 이상 절감하여 정비 작업 효율성 극대화.</li> <li>○ 운영 비용 절감: 종이 인쇄물(명세서, 견적서 등) 비용 감소 및 타겟 마케팅(문자 대신 앱 푸시 활용)을 통한 월간 마케팅 통신비 40% 절감.</li> </ul>

	<b>정성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고객 신뢰도 및 브랜드 가치 제고: 수리 전후 사진과 상세한 명세서를 앱으로 투명하게 제공함으로써 '바가지 요금', '과잉 정비'에 대한 고객의 불안감을 해소하고, 정비소에 대한 압도적인 신뢰도 구축.</li> <li>○ 데이터 기반 경영 환경 마련: 감이나 기억에 의존하던 운영 방식에서 벗어나, 데이터 기반으로 월별 매출 추이, 주요 정비 항목, 우수 고객을 분석하여 체계적인 비즈니스 전략 수립 가능.</li> <li>○ 로컬 비즈니스의 경쟁력 강화: 대형 직영 서비스 센터(Service Center) 수준의 프리미엄 고객 관리 경험을 동네 중소형 정비소에서도 제공하게 되어 지역 내 시장 경쟁력 대폭 강화.</li> </ul>
--	-----------	--

# [하나모터스] 포항 연일

**포항시 공식 지정 모범 자동차 정비업체**

투명한 정찰제와 최첨단 정비 시설로 소중한 고객님의 안전을  
정직하게 책임집니다.

# 하나모터스 핵심 강점

## 포항시 지정 모범사업자

포항시로부터 높은 투명성과 우수한 정밀 정비  
기술력을 검증받아 공식 **자동차관리사업**  
**모범사업자**로 선정되어 신뢰를 보증합니다.

## 신뢰 기반 정찰제 운영

불투명한 차량 부품 청구 및 과도한 공임을 완전히  
차단하고, 표준 단가표에 따른 철저한 **투명 정찰제**로  
정직하게 안내해 드립니다.

# 종합 자동차 정비 서비스

- ✓ **정밀 엔진 & 미션 복원**  
다양한 국산 및 수입 차종의 풍부한 실무 데이터를 바탕으로 복잡하고 까다로운 동력 제어 계통을 확실하게 수리합니다.
- ✓ **소모품 교환 & 예방 정비 점검**  
단순 엔진오일 교체부터 브레이크 패드, 필터 계통 등 적기 교체 주기에 맞추어 종합 상태를 항상 안전하게 케어합니다.
- ✓ **첨단 하체 주행 밸런스 점검**  
정밀 얼라인먼트 및 정밀 진동 밸런스 장비를 사용하여 떨림을 제거하고 연비 효율을 비약적으로 극대화합니다.

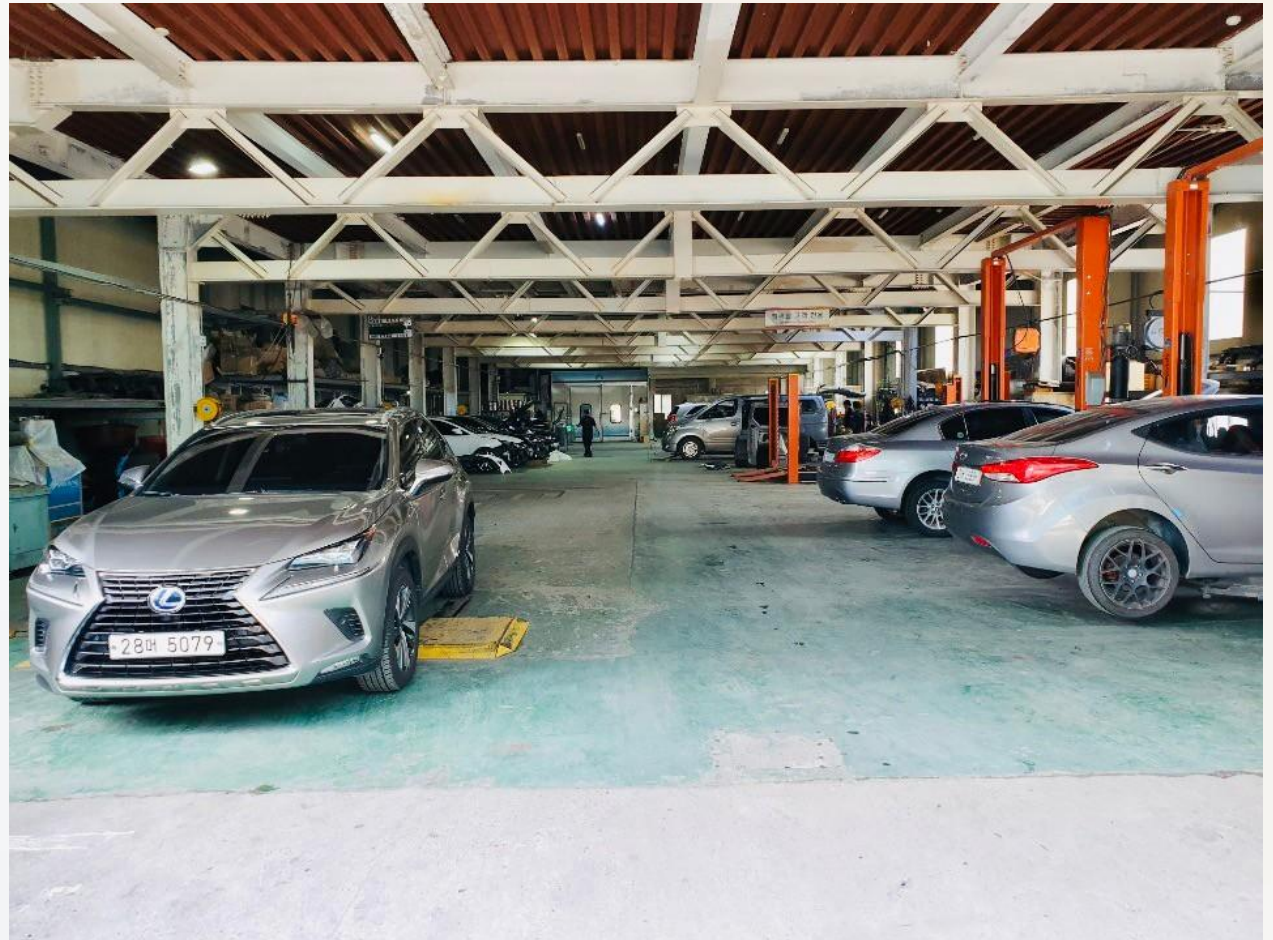


# 정밀 진단 시스템

## 오진 제로, 합리적인 수리

해결이 어려운 미세 잡소리 및 계기판 경고등 점등 시, 최첨단 통합 컴퓨터 스캔 테스트 기술을 통해 다차원 원인 분석에 접근합니다.

불필요한 부품 수리를 차단하여 과잉 정비를 예방하며 오직 고장 부위와 관련 라인만 정밀 정비하여 불필요한 고객 부담을 혁신적으로 덜어드립니다.



# 안심 케어 프로세스



## 1단계. 과학적 사전점검

진단 스캔 컴퓨터 진입과 차량 하부 리프트  
육안 검사를 바탕으로 고장의 원인과 잠재  
불안요인을 과학적으로 판단합니다.



## 2단계. 투명 견적 안내

정비 진행 전, 정비가 필요한 부위의  
부품비와 세부 표준공임 단가표를 상세히  
고지하여 승인된 정비 영역만 착수합니다.



## 3단계. 완벽 수리 및 인도

제조사 메뉴얼의 규정 토크와 조임 공차를  
엄격히 준수하여 교체를 완료한 후, 테스트  
주행 후 깨끗하게 출고 인계를 수행합니다.

## 고객을 향한 정직한 약속



### 정성 어린 서비스와 최고의 기술력

하나모터스는 일회성 이익에 집착하기보다 운전자의 긴 주행 생활을 수호하는 영구적인 주행 파트너십에 최고의 중점을 둡니다.

사소한 소모품 하나까지 순정 부품 장착과 철저한 수리 공정 매뉴얼 준수를 최우선 과제로 상정하여, 연일읍 전역에서 가장 존경받고 고객 만족이 앞서는 모범 자동차 병원으로 보답하겠습니다.

# 오시는 길 및 문의



## 매장 주소

경상북도 포항시 남구 연일읍 동문로76번길 54



## 예약 및 문의전화

054-285-0095 (정밀 고장 진단 및 예약 문의)



## 영업시간 안내

평일: 09:00 - 18:00 | 토요일: 09:00 - 12:00 (일요일 휴무)

