

# SmartCar Workshop Booking System

## Projektidé / Scenario

SmartCar Workshop Booking System är ett digitalt system som gör det möjligt för bilägare att boka verkstadstider online. Användare kan skapa konton, logga in, söka efter tillgängliga verkstäder, boka service och betala direkt i systemet. Syftet är att förenkla och digitalisera bokningsprocessen för både kunder och verkstäder.

## Bakgrund & Syfte

Många bilägare upplever att det är tidskrävande att boka verkstadstid via telefon eller på plats. Samtidigt behöver verkstäder ett effektivt sätt att hantera sina bokningar digitalt. SmartCar Workshop Booking System ska därför fungera som en central plattform där kunder enkelt kan boka tider och verkstäder kan administrera sina uppdrag. Projektet bidrar till ökad tillgänglighet, bättre kundupplevelse och mer effektiv tidsplanering.

## Vision & Problemformulering

Visionen är att skapa ett smart, säkert och användarvänligt system som automatiserar processen från bokning till betalning. Problemet som lösningen adresserar är att verkstäder saknar smidiga digitala system för bokning och bekräftelse, vilket leder till missförstånd och onödig administration. Systemet ska möjliggöra bokning, betalning och bekräftelse direkt online – utan manuella mellansteg.

## Mål

### Systemet ska kunna:

- Registrera och autentisera användare (kund och administratör).
- Visa tillgängliga bilar eller tider för service.
- Hantera bokningar och betalningar digitalt.
- Skicka notiser och bekräftelser vid viktiga händelser.
- Låta användare lämna betyg och omdömen efter avslutad service.

### Framgångskriterier:

- Minst 95 % av användare ska kunna genomföra en bokning utan fel.
- Systemet ska svara på användarförfrågningar inom 2–3 sekunder.
- En komplett bokning ska kunna slutföras i högst 5 steg.

## Intressenter

- Kund: Bokar verkstadstid via systemet och genomför betalning.

- Verkstad / Administratör: Hanterar bokningar, uppdaterar tillgänglighet och priser.
- Utvecklingsteamet: Ansvarar för design, implementering och testning.
- Testare: Säkerställer att systemet fungerar korrekt och uppfyller kraven.

## **Funktionella krav**

1. **Användarhantering:** Registrering, inloggning, profiluppdatering.
2. **Bokningshantering:** Sök, boka, bekräfta och avboka tider.
3. **Betalning:** Säker betalningsprocess och kvittohantering.
4. **Notiser:** Systemet skickar bekräftelser och påminnelser automatiskt.
5. **Recensioner:** Kunden kan lämna betyg efter avslutad service.

## **Icke-funktionella krav**

1. **Säkerhet:** Krypterad dataöverföring och autentisering (t.ex. JWT).
2. **Prestanda:** Systemet ska kunna hantera flera simultana bokningar utan fördröjning.
3. **Användbarhet:** Enkelt, intuitivt och responsivt gränssnitt.
4. **Tillgänglighet:** Systemet ska vara tillgängligt 99 % av tiden.
5. **Skalbarhet:** Möjlighet att utöka funktioner, exempelvis fler verkstäder eller betalningsalternativ.