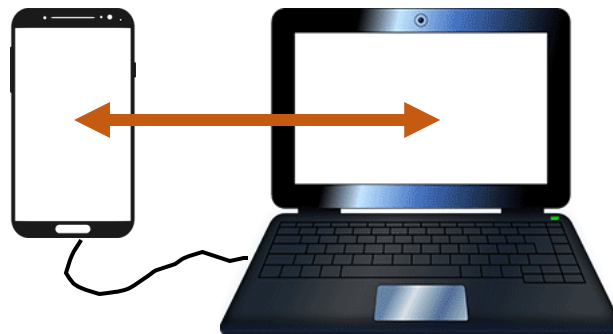


# Test på mobil enhet

Ett sätt att testa den webbsida eller program man utvecklar är naturligtvis att publicera det på en webserver och sedan öppna sidan i webbläsaren i mobilen. Men ibland vill man testa direkt efter varje ändring i koden och då kan man göra som jag visar i de följande avsnitten. Detta bygger på olika metoder som jag hittat på webben eller i beskrivningar på YouTube.

## Innehåll

1. Visa Live server på mobilen
2. Testkör i iOS-enhet och visa konsolen på Mac-dator
3. Testkör i Android-enhet och visa konsolen på Mac- eller Windows-dator
4. Testkör i iOS-enhet och visa meddelanden på Windows-dator



# 1. Visa Live server på mobilen

Se till att datorn och den mobila enheten är uppkopplade i samma nätverk.

Öppna ditt projekt i Visual Studio Code (VSC) och öppna webbsidan i Live Server.

Öppna terminalen i VSC och ta fram datorns IP-adress med följande kommando:

- Windows: `ipconfig`
- MacOS: `ipconfig getifaddr en0`

Du bör få ett nummer på formen 192.168.0.154

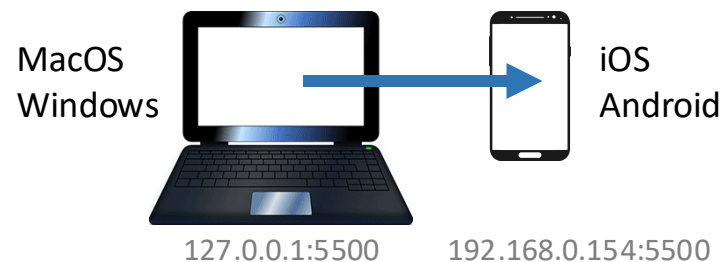
(Det börjar troligen på 192, men övriga siffror kan variera)

Öppna webbläsaren på den mobila enheten.

I adressfältet skriver du datorns IP-nummer följt av det portnummer, som Live server har, t.ex. :5500

Webbsidan visas då i mobilen och du kan testa den där.

Gör du ändringar i programmet i VSC, kan du testa dem direkt i mobilen.



I Windows får du fram flera rader med information, men det är numret som anges som IPv4-adress, som du ska ha.

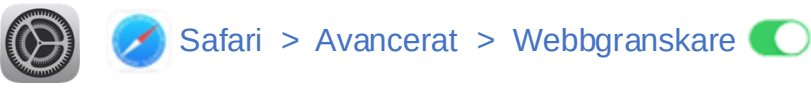
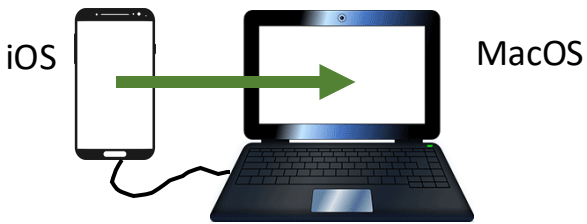
192.168.0.154:5500

Om sidan inte visas och du har en Windows-dator, kan du behöva öppna porten i brandväggen.

- Öppna Windows Defender Firewall (sök efter namnet i sökrutan i aktivitetsfältet).
- Klicka på "Avancerade inställningar".
- Klicka sedan på "Regler för inkommande trafik" (Inbound rules) och sedan på "Ny regel".
- Välj "Port" och klicka på "Nästa".
- Välj "TCP" och "Specifika lokala portar". Skriv där in 5500 och klicka på "Nästa" och sedan "Nästa" igen.
- Välj var du vill att regeln ska gälla (välj åtminstone "Privat") och klicka på "Nästa".
- Skriv in ett namn på regeln och klicka sedan på "Slutför".

## 2. Testkör i iOS-enhet och visa konsolen på Mac-dator

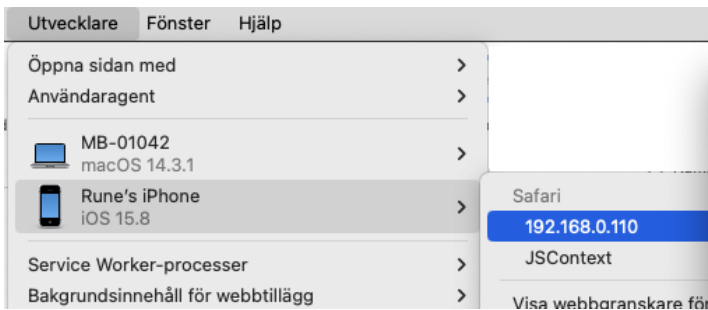
Koppla den mobila enheten till datorn med en USB-kabel.



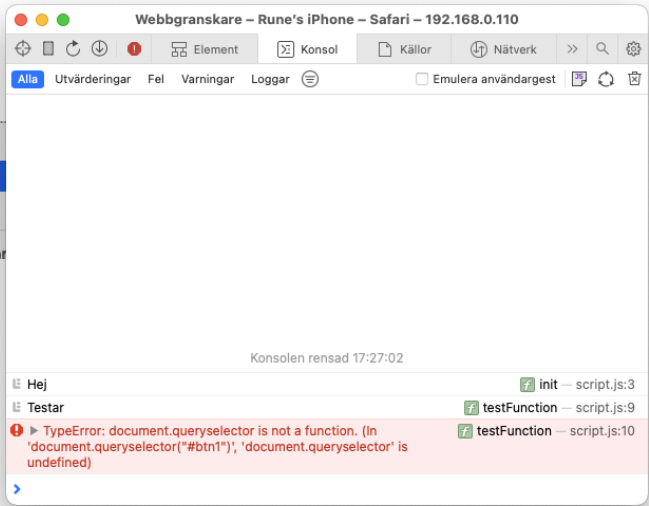
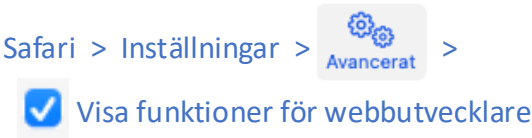
Öppna mobilens inställningar och välj inställningarna för Safari.  
Välj Avancerat längst ner.  
Se till att Webbgranskare är aktiverat.

Öppna Safari på mobilen och ta fram den sida som du vill testkör.

Öppna Safari på datorn.  
Ta fram menyn Utvecklare.  
Välj mobilen och url:en för programmet.  
Ett nytt fönster öppnas och konsolens text skrivs längst ner.



Om menyn Utvecklare inte finns, gör du först följande:  
Ta fram Inställningar och välj fliken Avancerat.  
Se till att alternativet Visa funktioner för webbutvecklare är aktiverat.

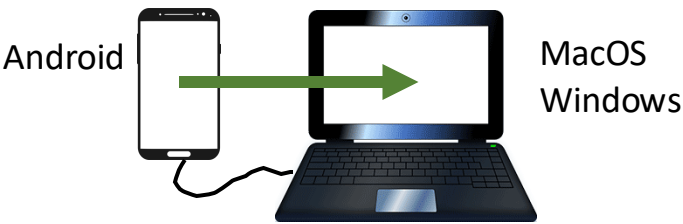


Testkör programmet i mobilen.

Utskrifter i konsolen och felmeddelanden visas på datorn.

### 3. Testkör i Android-enhet och visa konsolen på Mac- eller Windows-dator

Koppla den mobila enheten till datorn med en USB-kabel.



Inställningar > Om telefonen > Programvaruinformation > Kompileringsnummer  7 gånger

Aktivera Utvecklalternativ (Developer options):

- Öppna mobilens inställningar inställningar.
- Välj Om telefonen längst ner.
- Välj sedan på Programvaruinformation.
- Klicka där på Kompileringsnr (Build nr) ett antal (7) gånger tills en ruta visar att utvecklarläget aktiverats.

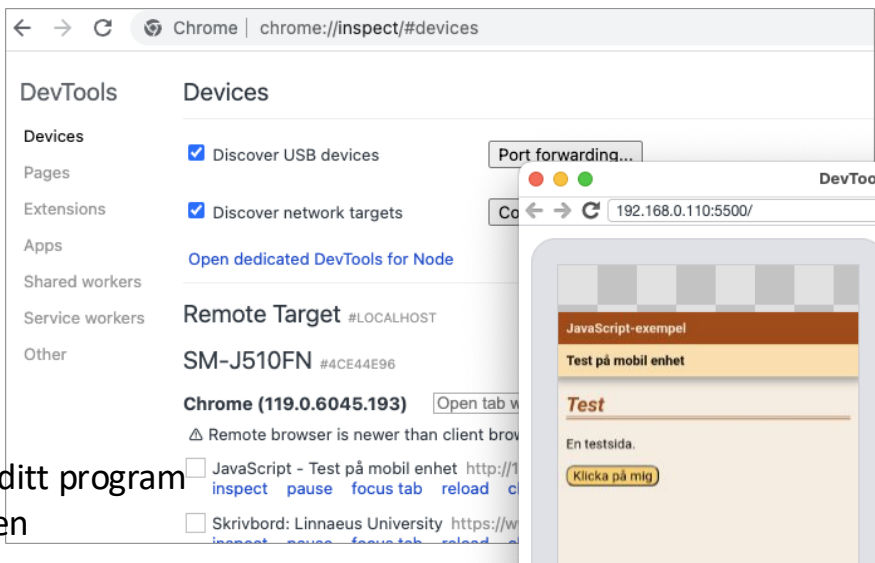
I en del modeller finns kompileringsnumret direkt på sidan Om telefonen.

Gå tillbaka till Inställningar och klicka på Utvecklalternativ längst ner. Se till att "Håll dig vaken" och "USB-felsökning" är aktiverat.

Utvecklalternativ > Håll dig vaken  USB-felsökning 

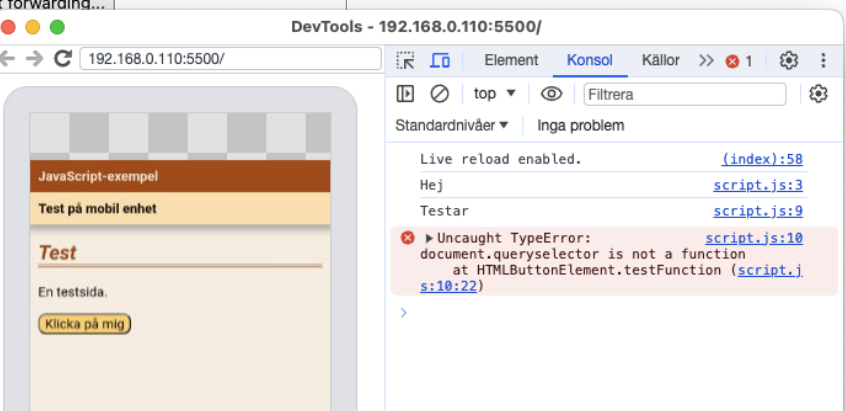
 Öppna Chrome på mobilen och ta fram den sida som du vill testköra.

 Öppna Chrome på datorn och skriv in chrome://inspect i adressfältet.



Eventuellt dyker det upp en ruta på mobilen, där du får klicka på tillåt USB-felsökning.

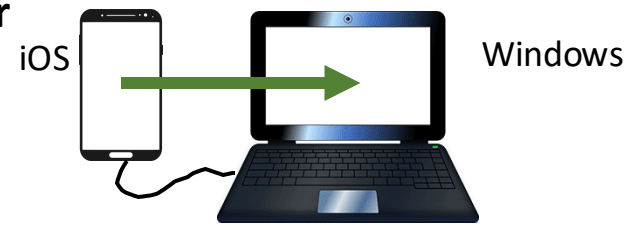
Klicka på Inspect för ditt program för att öppna konsolen



Testkör programmet i mobilen.

Utskrifter i konsolen och felmeddelanden visas på datorn.

#### 4. Testkör i iOS-enhet och visa meddelanden på Windows-dator



Tyvärr har jag inte hittat någon enkel lösning på denna kombination.

Det som man kan hitta på webben och YouTube är olika lösningar som kräver installation av en hel del komponenter eller användning av ett kommersiellt program som kostar en del.

Ett alternativ som kan användas är att lägga in ett div-element på webbsidan. Sedan kan man göra utskrifter i det istället för att göra utskrifter med `console.log`. Då kan man se utskrifterna på webbsidan direkt i mobilen. Man kan dock inte få fram någon konsol och se felmeddelanden.