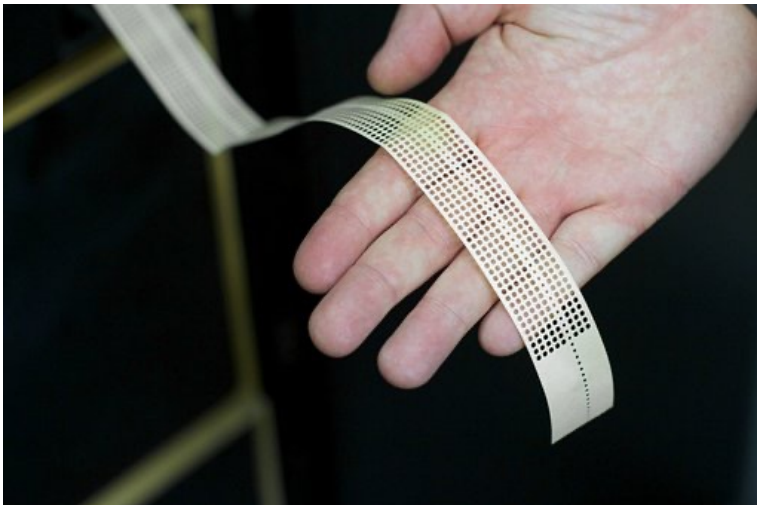
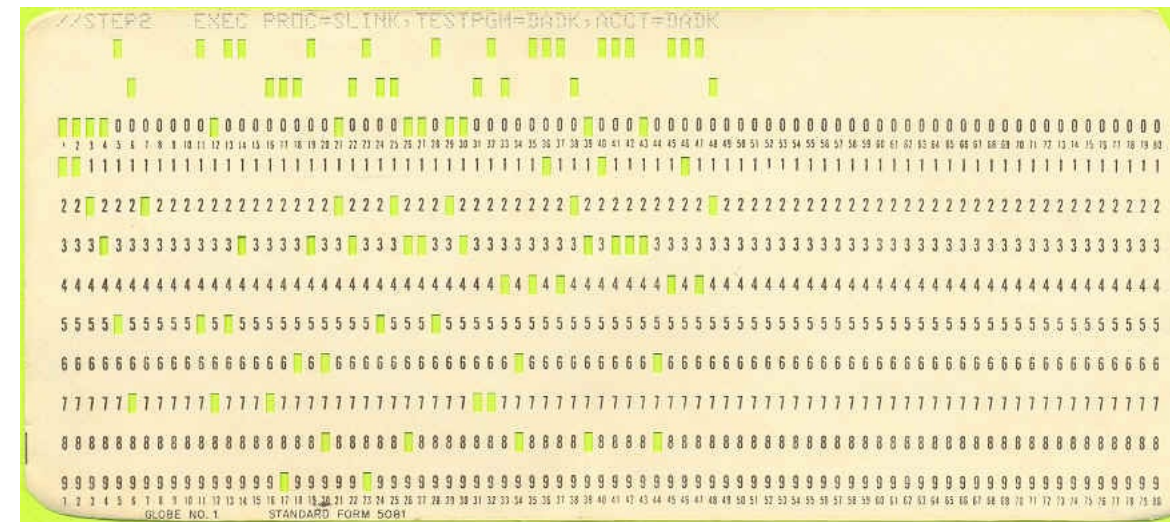


# Drivrutinenens Historia

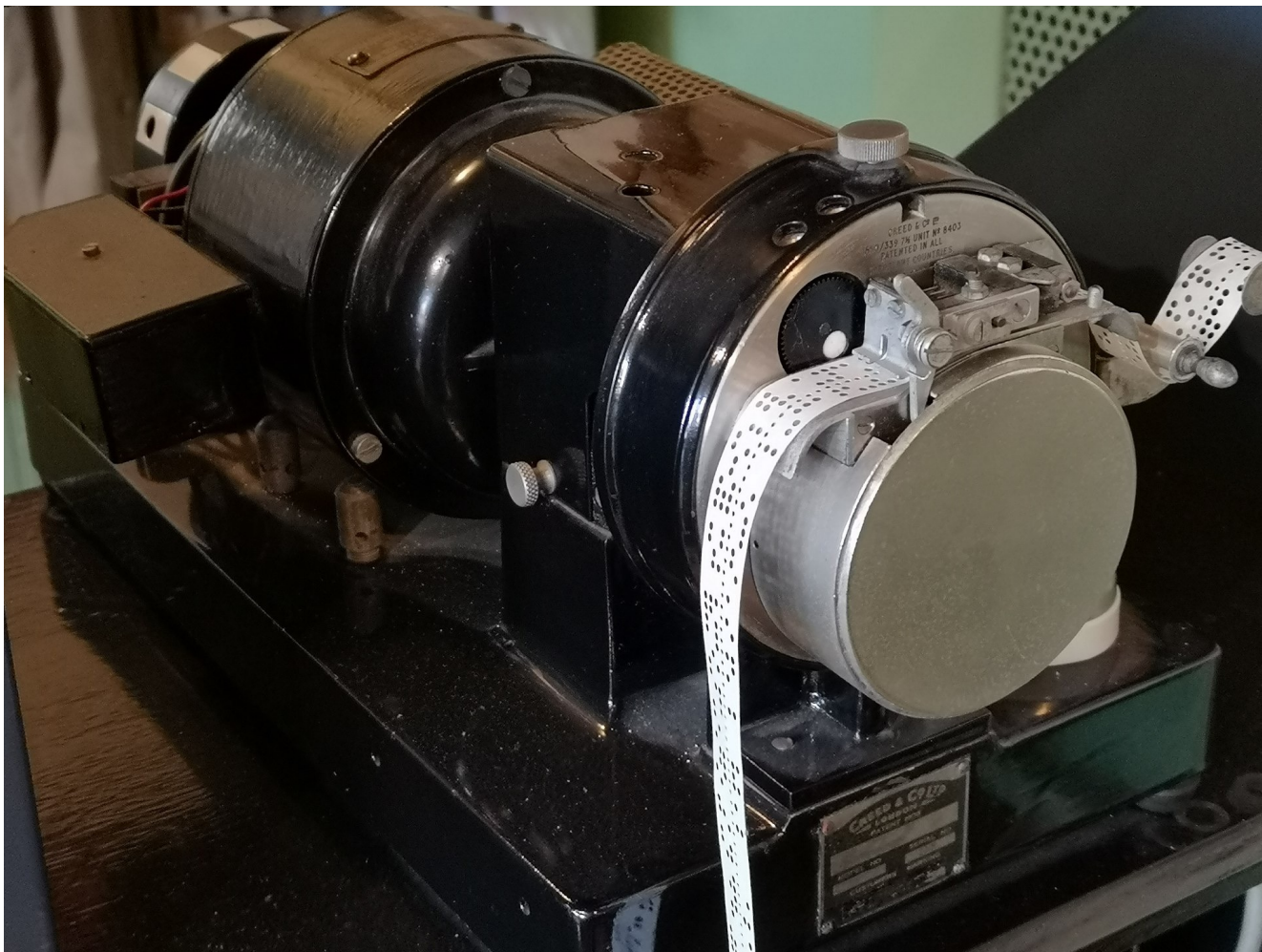


# När uppfanns datordrivrutiner?

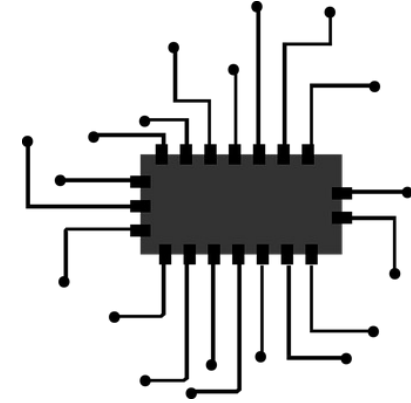
- Termen enhetsdrivrutin uppstod i slutet av 1960-talet som ett av flera termer som uppfanns för att betyda en mjukvarurutin som driver – det vill säga driver, styr eller driver – en hårdvaruenhet. Med andra ord, enheten utför uppgifter när och enligt instruktioner från programvaran.
- Operativsystem har alltid behövt styra enheter (bandenheter, pappersband och hålkortsläsare), så enhetsdrivrutiner vad gäller mjukvara för att styra enheter har förmodligen funnits ungefär lika länge som det har funnits operativsystem.



Till exempel, i litteraturen, förekommer termen "device routine", ca från 1969. Diskussionen var kring tangentbord som ska "prata" med en dator.



# Bonus: Två typer



- Enhetsdrivrutin i kärnläge –
- Denna enhetsdrivrutin i kärnläge inkluderar en del generisk hårdvara som laddas med operativsystemet som en del av operativsystemet, dessa är BIOS, moderkort, processor och en del annan hårdvara som ingår i kärnprogramvaran. Dessa inkluderar de minsta systemkraven drivrutiner för varje operativsystem.
- Enhetsdrivrutin i användarläge –
- Användaren tar också med sig vissa enheter för användning. Användning av ett system som enheter behöver enhetsdrivrutiner för att fungera Ex. en mus & tangentbord

Vad behöver drivrutiner?



# Vanliga produkter:

- Skrivare
- Högtalare
- Bildskärmar
- Nätverkskort, Grafikkort, ljudkort
- Mus och tangentbord
- Ljudsystem
- Modem
- Lagringsenheter



# Behöver telefoner/pekplattor drivrutiner?

Enkel översikt

# Smarttelefoner och pekplattor



- Precis som varje annan hårdvara som kan kopplas till din dator har drivrutiner, så har även mobiltelefoner dessa optimerade mjukvarumoduler för att upprätta en koppling mellan de två. (Kernel Drivrutiner)
  - Använder appar för att prata med andra enheter
  - Tillbehör ex. tangentbord till pekplatta kan sätta krav på apparater som de är kompatibla med
- ”Mac OS X eller senare. Chrome OS. iPad eller iPhone: iOS 5 eller senare. Android surfplatta eller smartphone: Android 3.2 eller senare. Fungerar inte på Windows Phone-enheter.”





Behöver man avinstallera  
drivrutiner?

# Uppdatera, Avinstallera, Installera om

- Många drivrutiner på din dator uppdateras automatiskt när Windows uppdateras. Men om du behöver installera eller uppdatera en drivrutin manuellt kan du göra det med Enhetshanteraren.
- Om printern inte fungerar kan problemet lösas genom att installera en nyare driver eller installera om
- Öppna lägg till och ta bort program – här kan du se enheter (och deras drivers) som du vill ta bort. Om de inte finns – gå via enhets hanteraren.

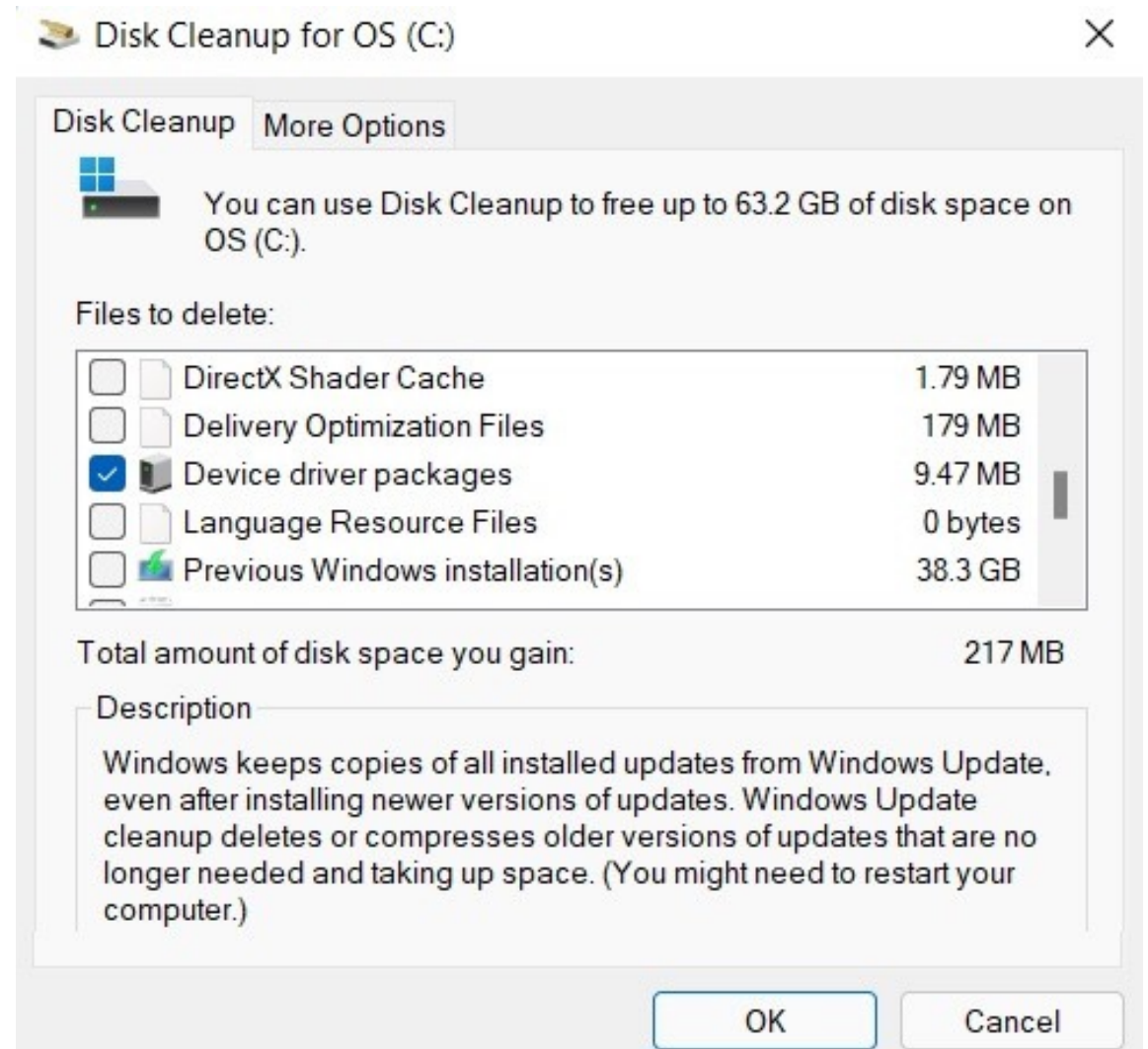
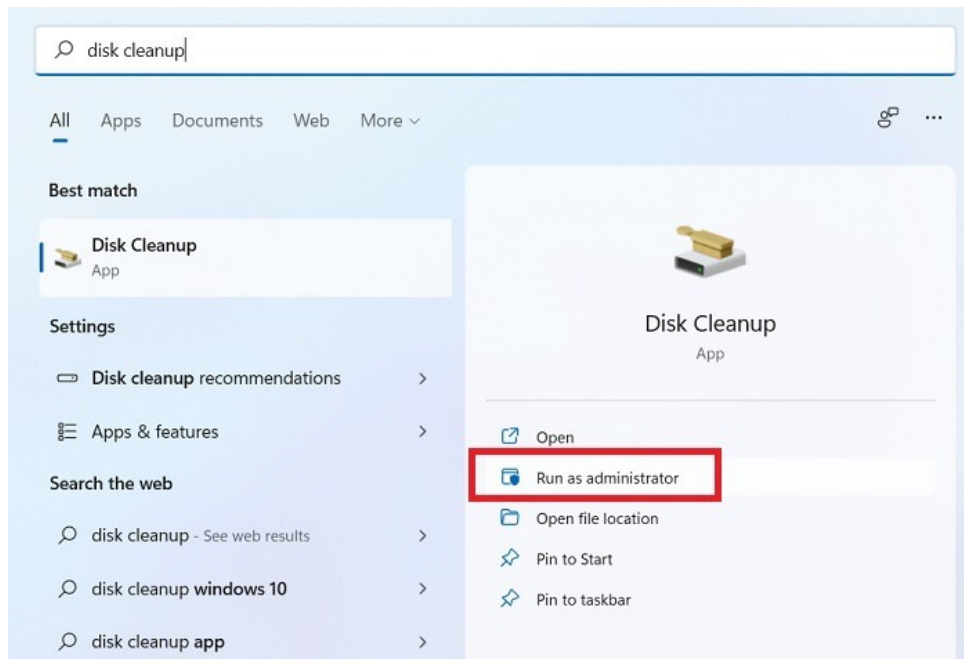
# Vad behöver du göra?

- All din hårdvara, från moderkortet till webbkameran, behöver drivrutiner för att fungera korrekt. Om din dator och dess anslutna enheter funkar som de ska behöver du förmodligen inte bry dig, eftersom Windows Update automatiskt installerar vad som behövs.
- Enhetstillverkare laddar upp officiella drivrutiner till Windows Update och detta är det säkraste sättet att uppdatera dina drivrutiner i Windows, eftersom de går igenom ganska omfattande testning av Microsoft.



# Borde du ta bort gamla drivrutiner

- Ja / Nej – Inget måste men om maskinen har många år på nacken ”kan” det komma problem
- Det kan ske konflikt mellan nya och gamla drivrutiner
- Ex. Disc cleanup



# Uppdatera windows

Settings

Windows Settings

Find a setting

**System**  
Display, notifications, power

**Devices**  
Bluetooth, printers, mouse

**Network & Internet**  
Wi-Fi, airplane mode, VPN

**Personalization**  
Background, lock screen, colors

**Apps**  
Uninstall, defaults, optional features

**Accounts**  
Your accounts, email, sync, work, other people

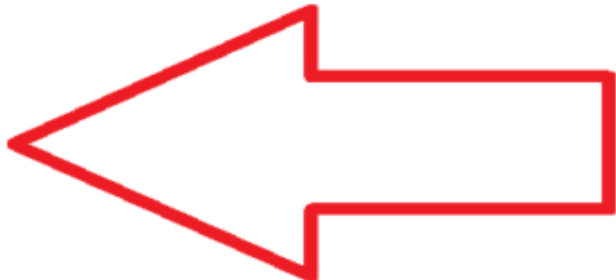
**Time & language**  
Speech, region, date

**Gaming**  
Game bar, DVR, broadcasting, Game Mode

**Ease of Access**  
Narrator, magnifier, high contrast

**Privacy**  
Location, camera

**Update & security**  
Windows Update, recovery, backup



Windows taskbar: Type here to search, File Explorer, Edge, Task View, Settings, Network, Volume, System tray

Home

Find a setting

Update & security

**Windows Update**

Windows Defender

Backup

Troubleshoot

Recovery

Activation

Find My Device

For developers

# Windows Update

## Update status



Your device is up to date. Last checked: 9/26/2018, 11:25 AM

Check for updates

\*This option is managed by your organization.

[Update history](#)

## Update settings

\*We'll automatically download and install updates, except on metered connections (where charges may apply). In that case, we'll automatically download only those updates required to keep Windows running smoothly.

[Change active hours](#)

[Restart options](#)

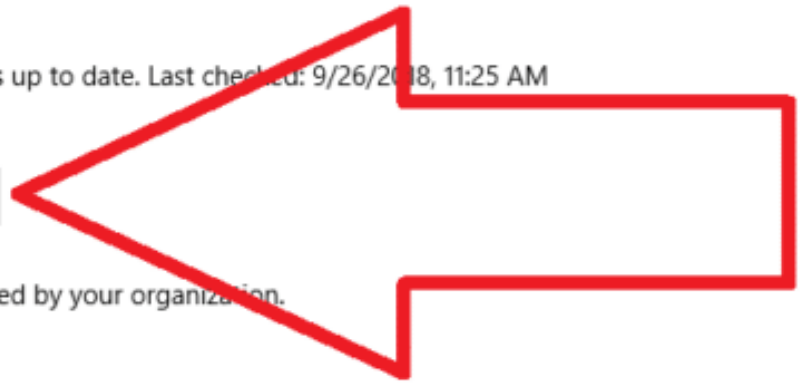
[Advanced options](#)

Looking for info on the latest updates?

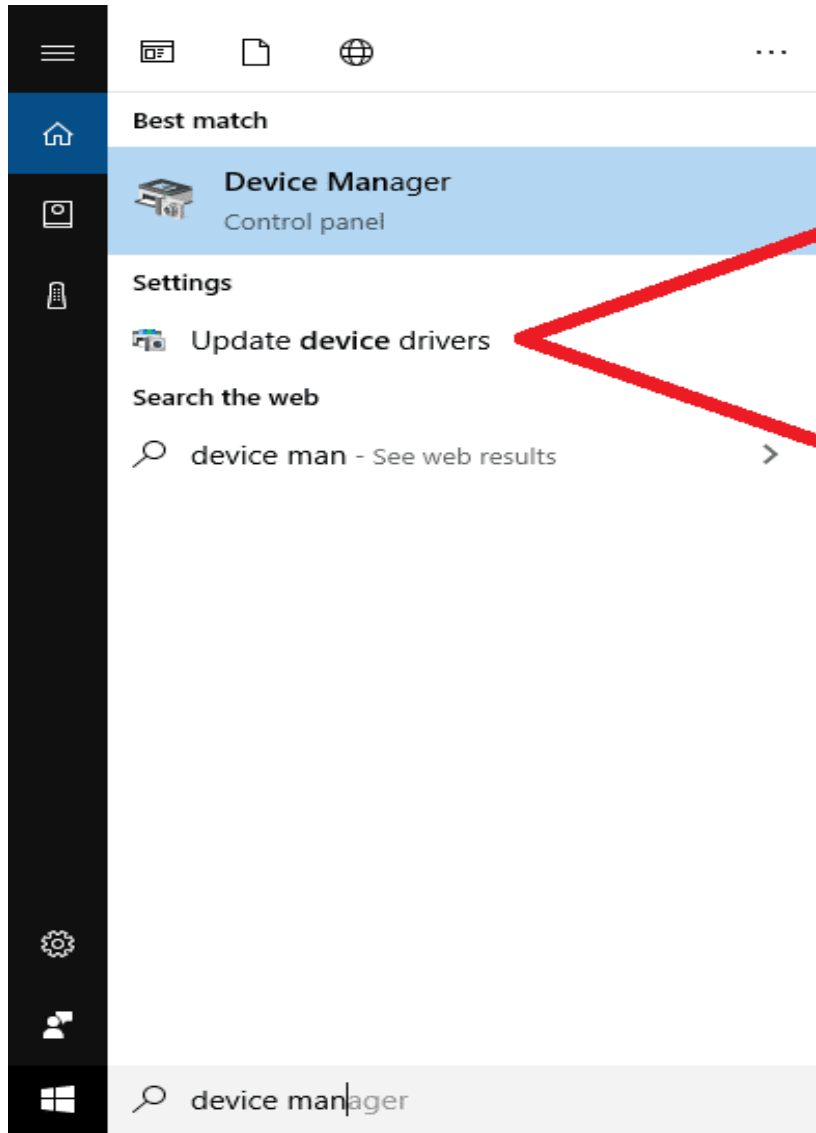
[Learn more](#)

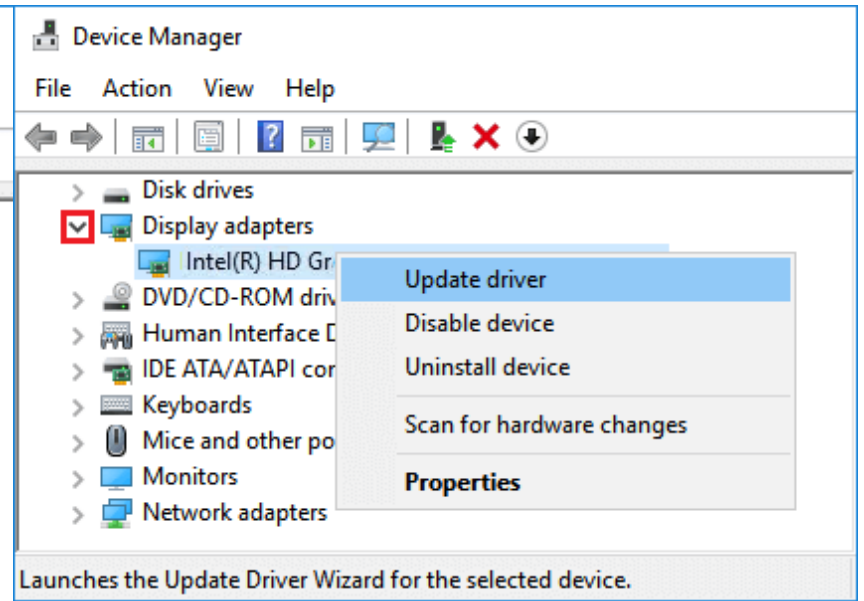
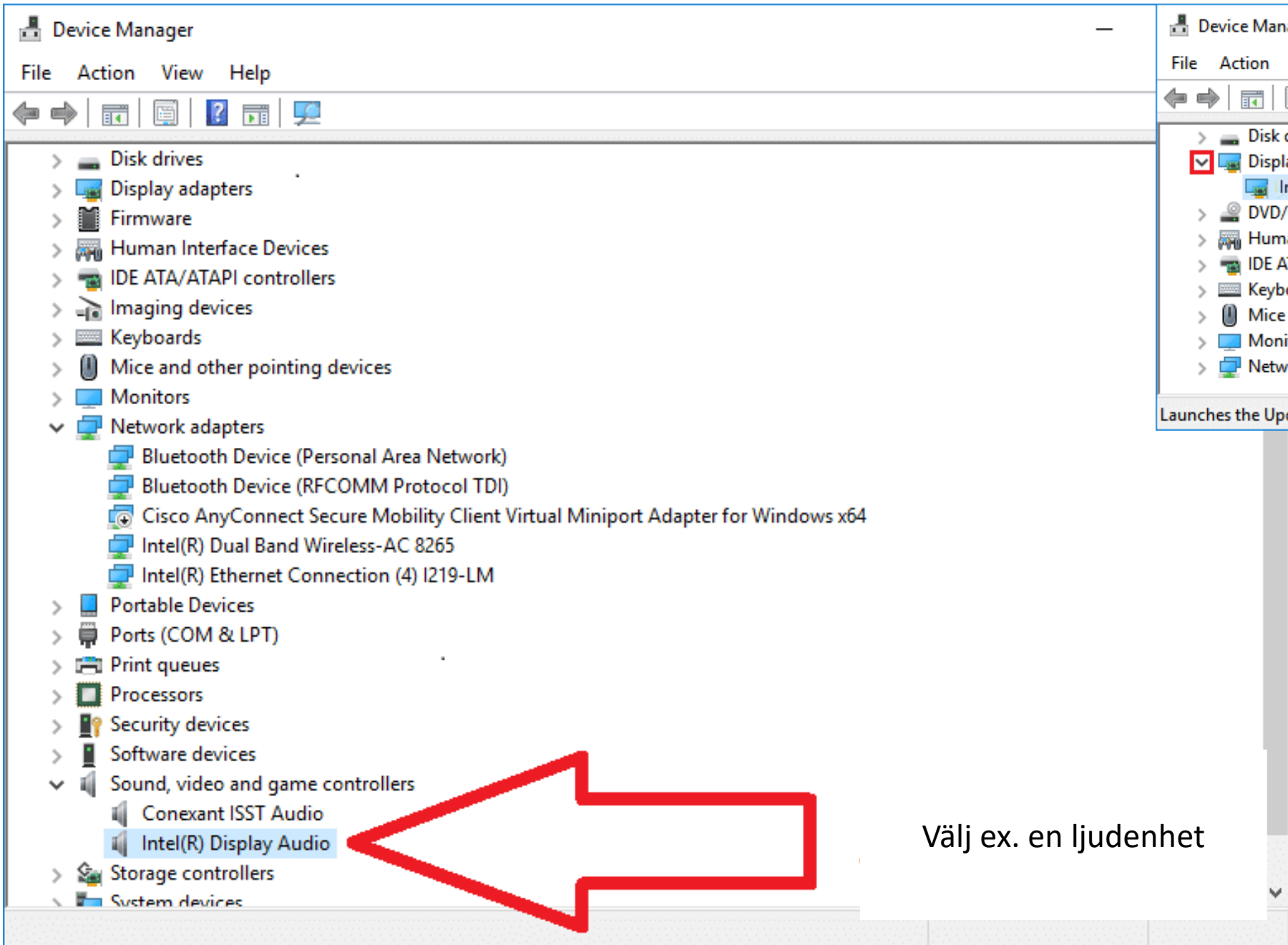
Make Windows better.

[Give us feedback](#)



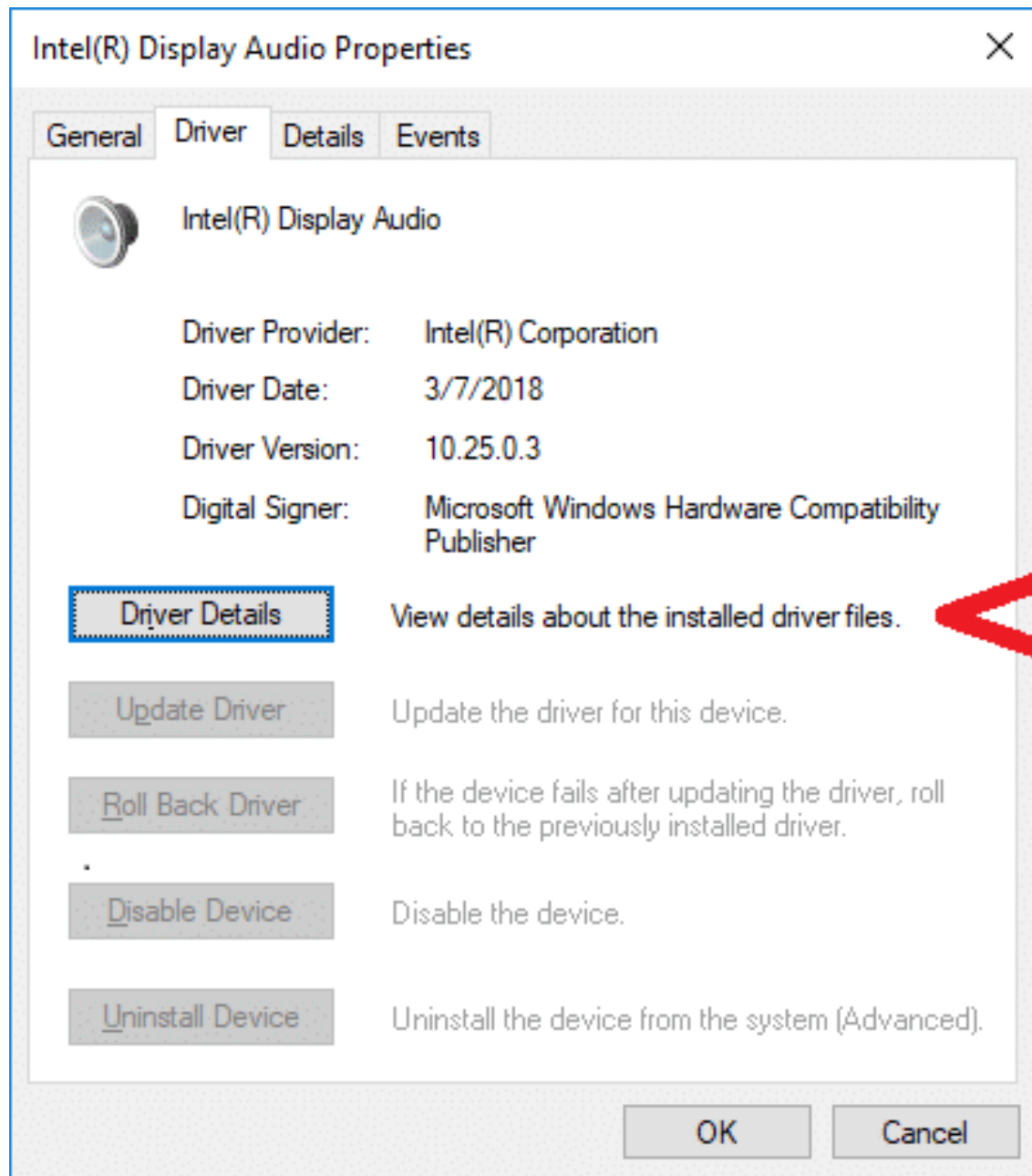
# Enskilda drivrutiner / Enhetshanteraren





Välj ex. en ljudenhet





Klicka driver detaljer för mera info och för att uppdatera

# Kom ihåg:

- Kontrollera om ditt operativsystem kan installera hårdvaran automatiskt.
- Om det inte fungerar, ladda ned dom senaste drivrutinerna direkt från tillverkarens hemsida.
- Använd inte program som säger sig automatiskt uppdatera alla drivrutiner på din dator.
- Betala aldrig extra för drivrutinerna.

# Källor

- <https://english.stackexchange.com/questions/56183/origin-of-the-term-driver-in-computer-science>
- <https://nerdschalk.com/what-are-drivers-on-a-phone/>
- <https://learn.microsoft.com/en-us/windows-hardware/drivers/install/using-device-manager-to-uninstall-devices-and-driver-packages>
- <https://www.techbout.com/update-reinstall-drivers-windows-64991/>
- <https://www.driversupport.com/knowledge-article/how-do-you-know-which-drivers-need-updating/>
- <https://smartify.se/blogg/betala-aldrig-for-drivrutiner/>