

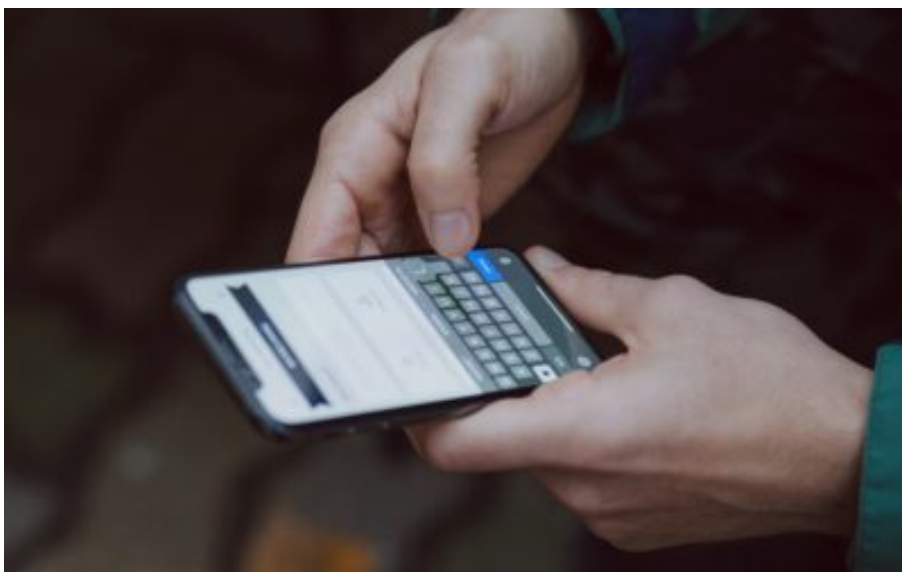


Foto: Freestock, Unsplash

Algoritmer – hvordan de påvirker vores liv på nettet

De store internetvirksomheders algoritmer har stigende indflydelse, ja, endog magt, over vores liv. Algoritmer anses nu for at have indflydelse på alt – fra de produkter, vi vælger, til, hvem vi stemmer på ved politiske valg. I et samfundsfagligt perspektiv kan algoritmer ses som en ny form for magt, hvor både stater og virksomheder får indflydelse på borgernes adfærd og holdninger. Særligt amerikanske techgiganter som Google, Meta og Microsoft spiller en central rolle i det globale informationsflow og har dermed betydelig magt – både blød og hård – over europæiske borgere og institutioner.

Hvad er en algoritme?

Algoritme er et kompliceret ord for et ret simpelt begreb. En algoritme er ganske enkelt en række instruktioner, der beskriver, hvordan, med hvad og i hvilken rækkefølge en opgave skal løses. Du kan sammenligne en algoritme med en opskrift på en kage, hvor forskellige valg under bagningen har indflydelse på resultatet af den færdige kage. Er de personer, der skal spise kagen, allergiske eller ej? Kan de lide æbler eller pærer? Er de unge eller gamle? Alle disse parametre kan have indflydelse på valget af ingredienser, hvorefter de også har indflydelse på ovnens temperatur samt kagens smag og udseende. Hvert valg har i sidste ende indflydelse på, hvilken kage der passer bedst til din kaffe.

Algoritmer bruges også i generativ AI til at organisere store komplekse datasæt i meningsfulde sammenstillinger af indhold, så tjenesterne kan sammesætte nye tekster, nye billeder og ny lyd som svar på en brugers prompt (se mere under AI-øvelserne).

Usynlige valg

Algoritmer på nettet foretager usynlige valg for dig i den massive strøm af information i søgemaskiner og på de sociale medier og i AI-tjenester. Det er en algoritme, der rangerer dine resultater i Google, når du fx leder efter en ny tv-serie, en hudcreme eller et feriemål, der passer til dig. Dette er ikke kun baseret på din aktuelle søgning, men også på dine tidligere søgninger, besøgshistorik og adfærd,

der er gemt i systemet, og om andre personer har søgt efter de samme ting. På samme måde sorterer en algoritme dine venners indlæg på de sociale medier, så du oftere ser opdateringer fra dem, du er i nær kontakt med.

Algoritmer har indflydelse på, hvad vi ser

De fleste har bemærket, at vores adfærd på nettet – hvad vi kan lide, deler eller skjuler eller prompter – har indflydelse på, hvad vi ser og oplever næste gang, vi går på nettet. Vi forventer at blive hjulpet i vores valg, når vi søger og scroller, og vi er vant til stadig mere avancerede algoritmer, der hjælper os med at finde alt fra sjove videoer til forslag til løsninger på hverdagens og livets problemer. De færreste bliver overraskede, når vi ser annoncer for sko fra det mærke, vi søgte efter dagen før eller blot et par minutter tidligere.

Langt færre har en dybtgående viden om, hvordan dette rent faktisk fungerer, eller overvejer, hvordan vores private data kan udnyttes og sælges med det formål at skaffe andre profit. Undersøgelser viser også, at algoritmer påvirkes af kultur og normer. Algoritmer er ikke objektive, og de kan være med til at sprede falske nyheder og forstærke fordomme og stereotyper og få os til at bruge endnu mere tid online med endeløse scrolls. Det er derfor vigtigt at diskutere de negative konsekvenser, som disse "hjælpssomme" algoritmer kan have for os som individer, for samfundsudviklingen og for demokratiet.

I denne indledende lektion lærer eleverne det grundlæggende om algoritmer og får hjælp til at tænke over, hvordan algoritmer påvirker os som individer, og hvilken indvirkning de kan have på samfundsudviklingen.

Der inddrages et samfundsfagligt perspektiv på magt, hvor algoritmer og digital teknologi ses som redskaber til både symbolsk og strukturel magt – ikke kun fra virksomheder, men også fra stater. Der sættes særligt fokus på USA's dominerende rolle og Europas digitale afhængighed.

Afsnittet indeholder følgende fire øvelser

1. Algoritmer – hjælp eller tyveri?
2. Hvem er jeg ifølge algoritmerne?
3. Få kontrol over dine data
4. Hvem styrer det digitale landskab?

Formål

- At øge kendskabet til, hvad algoritmer er, og hvordan de fungerer i sociale netværk og søgemaskiner.
- At undersøge, diskutere og reflektere over, hvordan algoritmer påvirker elevernes liv på nettet.
- At anvende værktøjer, der hjælper eleverne med at forholde sig kritisk til algoritmer og tage mere kontrol over deres liv på nettet.

- At øge bevidstheden om den negative og positive indflydelse, som algoritmer i søgemaskiner og sociale medier kan have på den sociale udvikling og demokratiet.
- At analysere digitale magtforhold i et internationalt perspektiv, herunder hvordan stater og virksomheder udøver både blød og hård magt gennem teknologi.

Øvelse 1: Algoritmer – hjælp eller tyveri?

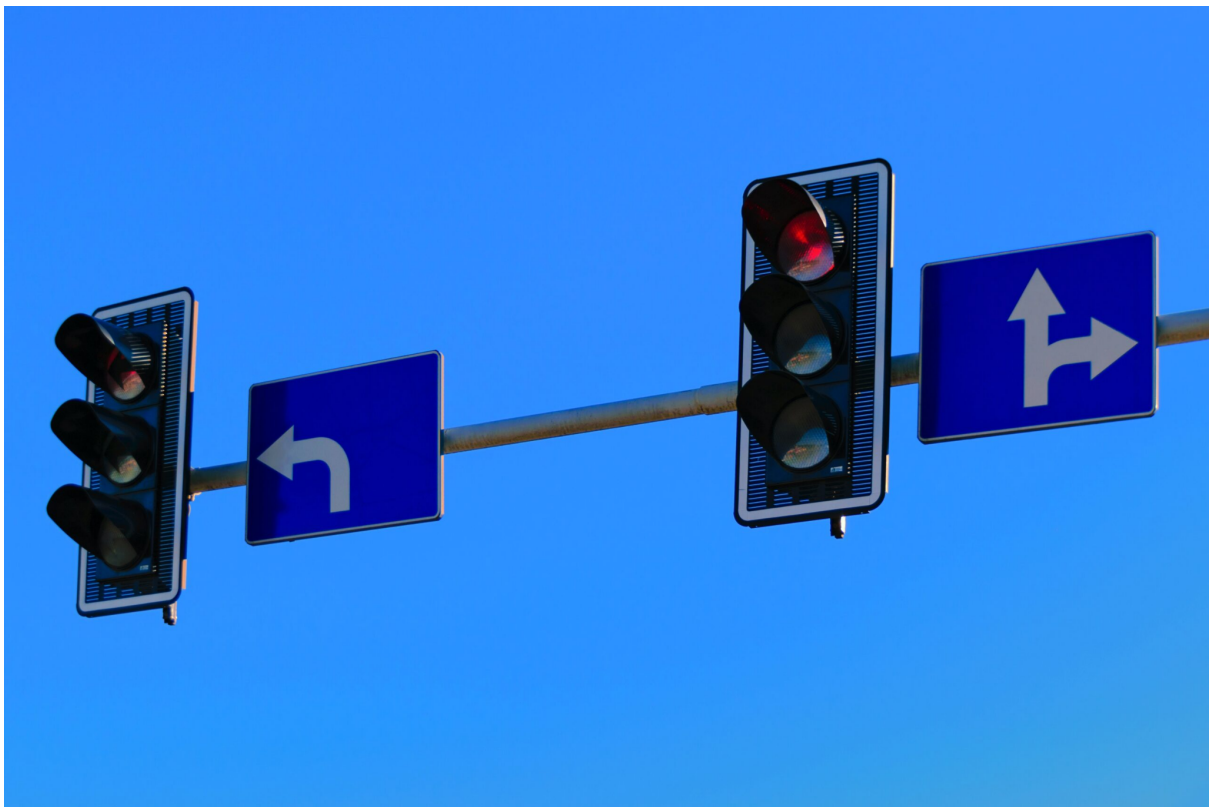


Foto: PhotoMIX Company, Pexels

Lav en praktisk øvelse i form af fx “4-hjørner”, hvor eleverne stiller sig i hvert hjørne for at vise, hvad de mener, og dermed skaber de sammen et billede af, hvordan de

ser algoritmer. Brug følgende spørgsmål og svarmuligheder, og tilføj gerne dine egne.

Diskutér

Tænker du over, at algoritmer styrer, hvad du ser på nettet, når du surfer rundt?

- Ja, ofte
- Ja, nogle gange
- Sjældent
- Nej, aldrig

Hvordan har du det med, at det er algoritmerne, der “vælger” for dig?

- Godt
- Dårligt
- Det er ligegyldigt
- Ved ikke

Har du prøvet at narre algoritmen på TikTok eller Instagram ved fx at “synes godt om” eller dele noget, som du normalt ikke ville reagere på?

- Ja, ofte
- Ja, nogle gange

- Sjældent
- Nej, aldrig

Ekstra

Efter hvert spørgsmål og hver påstand kan du bede eleverne om at fortælle deres historier og give rigtige eksempler fra deres liv på nettet.

Øvelse 2: Hvem er jeg ifølge algoritmerne?

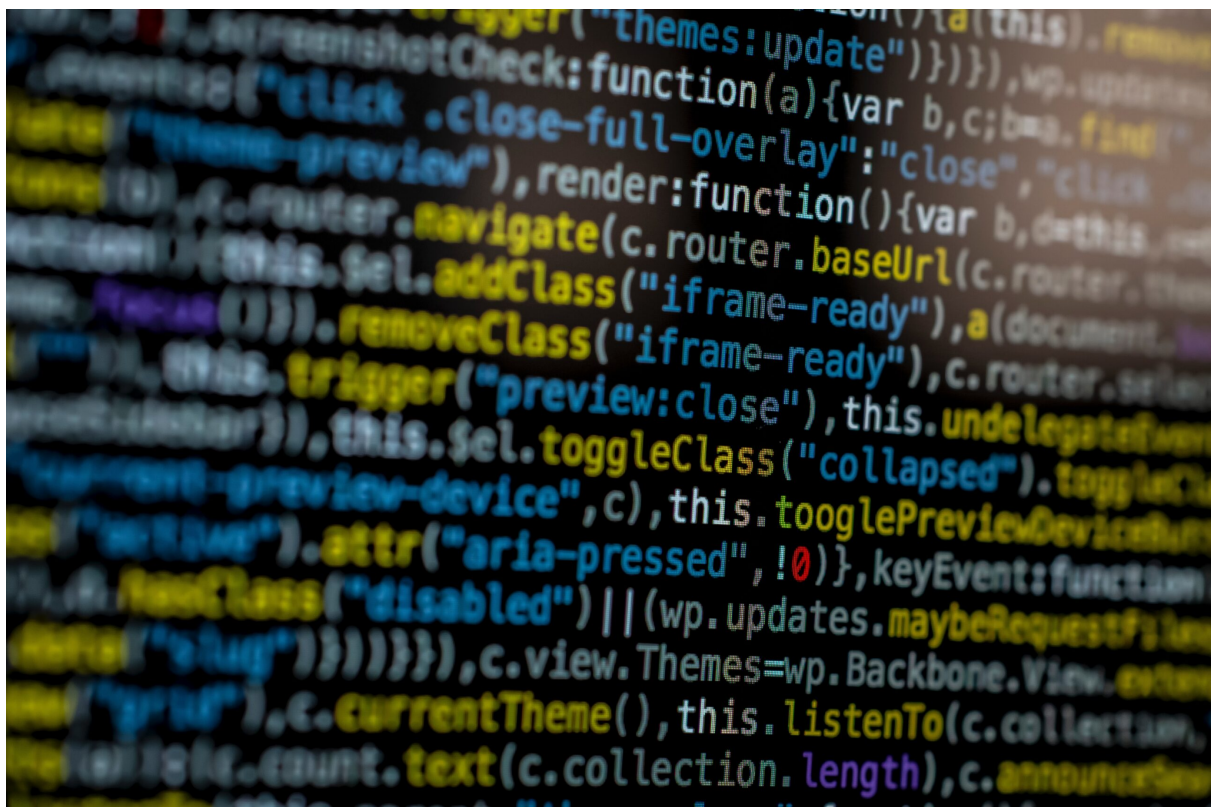


Foto: Markus Spiske fra Unsplash

Formålet med øvelsen er at undersøge, hvordan vores adfærd på nettet fodrer algoritmerne og kan tjene forskellige formål for enkeltpersoner og virksomheder. Formålet med øvelsen er at øge elevernes kendskab til og forståelse for, at algoritmer, individer og samfund udvikler sig og formes i samspil med hinanden.

I et samfundsfagligt perspektiv kan algoritmer ses som en form for symbolsk magt. Når virksomheder bruger algoritmer til at målrette indhold og reklamer, påvirker de vores opfattelse af, hvad der er normalt, ønskværdigt og relevant. Det handler ikke kun om at sælge produkter, men også om at forme vores identitet, præferencer og selvbillede.

Øvelsen giver mulighed for at reflektere over, hvordan algoritmer kan afspejle visse holdninger og værdier, herunder fordomme og stereotyper, i den kultur, som de lever i.

Eleverne arbejder individuelt eller i små grupper (så de kan hjælpe hinanden). De bruger arbejdsarket "Mig ifølge algoritmen" og starter fra nyhedsfeedet på et socialt netværk, hvor de ofte er aktive, som Instagram, Snapchat, TikTok osv. eller et shopping- eller streamingwebsted som Spotify eller Netflix.

Du downloader arbejdsarket sammen med resten af øvelsen.

Arbejdsark: Mig ifølge algoritmen

Hvem er du ifølge algoritmerne på dine sociale medier, streamingtjenester og andre platforme?

1. Sociale medier

Bemærk typen af opdateringer, reklamer ogannoncørbetalte opdateringer/opslag.

Analyse

Hvad kan være årsagen til de forskellige emner i dit nyhedsfeed? Hvad har du læst, synes godt om, kigget på, søgt efter, som gør, at algoritmen tror, at du vil se dette? Spiller andre faktorer en rolle? Bopæl? Seneste køb? Hvor har du været på ferie?

Dig ifølge algoritmen

Beskriv kort, hvilken type person algoritmen tror, du er, og hvilke aspekter af dig, den eventuelt har overset. Du kan også vælge at tegne et billede af den person, som du mener, at algoritmen "ser foran sig".

2. Streamingtjeneste

Bemærk indholdet af anbefalinger, toplister og eventuelle reklamer.

Analyse

Hvorfor har algoritmen skabt netop disse toplister og anbefalinger? Hvad har du set/lyttet til? Har du klikket dig væk eller måske givet en anden et tip, hvilket får algoritmen til at tro, at du vil se/lytte til netop dette?

Sådan gør du

- Bed eleverne om at scrolle gennem deres nyhedsfeed (individuelt, selvom de arbejder i par) i et par minutter og notere det i arbejdsarket.
- Eleverne arbejder parvis eller i små grupper og hjælper hinanden med at udfylde arket.
- Hver elev skriver en kort tekst eller tegner et billede af sig selv ud fra algoritmen.
- Hver elev "googler" sidekammeraten og skriver tekster om sidekammeraten ind i arbejdsarket. Husk at komme længere ind end side 1 og 2 i søgeresultaterne.
- Saml hele gruppen og del erfaringer/refleksioner sammen.

Samtale i hele gruppen

- Hvad viste undersøgelsen blandt eleverne? Passer algoritmens billede af dig godt?

- Hvis den ikke er korrekt eller kun delvist korrekt, hvad er så de mulige konsekvenser af fejlene?
- Før internettet så de fleste i et land de samme tv-programmer og fik deres nyheder og information i et begrænset antal aviser. For mange mennesker er sociale netværk og Google i dag den vigtigste kilde til information og nyheder, og det er algoritmer, der afgør indholdet. Hvilke konsekvenser har det for samfundsudviklingen og demokratiet, hvis borgerne ikke får de samme informationer?
- I diktaturer og autoritære stater vil magthaverne gerne kontrollere deres borgere og deres verdenssyn ved hjælp af censur og forbud mod ytringsfrihed og pressefrihed. Da internettet kom frem i 1990'erne, blev det vanskeligere at kontrollere medierne. De sociale medier er i den grad kommet til at spille en vigtig rolle i de demokratiske bevægelser, hvor folk udfordrer censur og undertrykkelse. Samtidig anvender flere og flere stater avancerede teknologier til at påvirke og kontrollere de digitale medier. Hvilken betydning kan algoritmer have for en diktator? og hvordan kan algoritmer styrke ytringsfriheden og den demokratiske udvikling?
- Hvilken form for magt udøver algoritmer? Er der tale om symbolsk magt, skjult magt eller indirekte magt?
- Hvilke aktører står bag denne magt, og hvem har gavn af, at du bliver opfattet på en bestemt måde?

Øvelse 3: Få kontrol over dine data



Foto: Andrea Piacquadio fra Pexels

Algoritmer tilpasser vores søgeresultater og nyhedsfeeds på baggrund af de oplysninger eller data, der er tilgængelige om os. Dette omfatter både data, som vi bevidst har delt, og data, der er blevet genereret, uden at vi nødvendigvis er klar over det.

Det er praktisk talt umuligt at få fuld kontrol over, hvilke data der deles om os online, selv hvis du logger ud for altid. Men alle kan gøre noget for at beskytte deres privatliv bedre. I denne øvelse gennemgår eleverne deres indstillinger for at få mere kontrol over, hvilke data de deler.

I et samfundsfagligt perspektiv kan man inddrage den amerikanske forsker Shoshana Zuboffs teori om overvågningskapitalisme. Hun advarer om, at den omfattende indsamling af personlige data ikke blot handler om reklamer, men om en ny økonomisk logik, hvor virksomheder udnytter vores adfærd og privatliv til at forudsige og påvirke vores valg. Ifølge Zuboff er dette en trussel mod både individuel frihed og demokratisk deltagelse, fordi algoritmer og data bruges til at styre menneskelig adfærd uden gennemsigtighed.

Formålet med øvelsen er:

- At finde ud af, hvordan data om eleverne deles online, ofte uden at de er klar over det.
- De får værktøjer til at tage mere kontrol over deres personlige oplysninger og være mere aktive, når det gælder om at beskytte og dele personlige oplysninger.

Få eleverne til at gennemgå deres indstillinger og indsamle oplysninger i en eller flere tjenester ud fra følgende instruktioner:

Ændr privatlivsindstillinger

Gennemgå privatlivsindstillingerne for alle dine tjenester. De findes normalt under "Indstillinger". Du kan fx kontrollere, hvem der kan se, hvad du lægger op, og hvilke oplysninger du har givet tjenesten tilladelse til at dele med andre, fx virksomheder.

Hvor meget ved virksomhederne om dig?

Besøg Google Dashboard for at se, hvilke oplysninger Google indsamler om dig. Tjek indstillingerne på andre platforme, du bruger, for at se, om du kan øge beskyttelsen af dine private data. Det er vigtigt, at du gør dette alene, så dine klassekammerater ikke kan se ting, der er private.

Slet adgange på din smartphone

På din smartphone kan du ændre, hvilke apps der har adgang til hvad. På din iPhone går du ind under Indstillinger og så Anonymitet. Her kan du se, hvilke apps der har adgang til fx dine billeder, din lokation og din mikrofon. På Android er det

lidt anderledes, men prøv Indstillinger og Apps og så under hver app kan du se de tilladelser, du har givet. Du kan sagtens lukke ned for alt, medmindre du har tillid til, at dine data ikke bliver misbrugt. Så snart en app har brug for din mikrofon eller andet, skal den nok sige det til dig og føre dig ind i indstillinger, så du kan slå den til igen.

Log ud

Kontrollér, hvor mange tjenester du er logget ind på i forbindelse med denne øvelse. Log ud af dem, der ikke er nødvendige. Du begrænser mængden af personlige data, som du deler, ved ikke altid at være logget ind, når du surfer på nettet.

Blokér for cookies

Hvis det er muligt, skal du ikke acceptere cookies (nogle gange fungerer hjemmesiden og funktioner ikke så godt, hvis du ikke accepterer cookies). Slet dine cookies regelmæssigt. Du kan normalt gøre dette ved at gå til "cookie indstillinger" i den browser, du anvender. Endnu nemmere er det at holde sig fra Google Chrome-browseren og bruge Safari, Firefox, Brave eller Vivaldi i stedet, da de alle blokerer for cookies.

Brug en privat søgemaskine

I stedet for Google, så prøv Ecosia.com eller Qwant.com – de giver dig reklamer ud fra det, du søger på, men de indsamler ikke data om dig og profilerer dig, som Google gør.

Saml og opsummér i hele gruppen

Saml gruppen og bed om at få eksempler på, hvad eleverne har gjort og ændret. Er nogen blevet overrasket over oplysninger, som de er stødt på i forbindelse med deres arbejde, fx oplysninger, som Facebook eller Google har indsamlet om dem?

Diskutér også

- Hvilke samfundsmæssige konsekvenser kan overvågningskapitalismen ifølge Zuboff have? Er vores privatliv og demokrati truet, hvis vi mister kontrollen over vores data? Og hvilke muligheder har vi som borgere for at kræve mere gennemsigtighed og regulering?

Øvelse 4: Hvem styrer det digitale landskab?

Om USA's digitale magt og Europas afhængighed

I en globaliseret verden er digital teknologi blevet en ny arena for magt. USA har længe været dominerende på det teknologiske område, både gennem kontrol over centrale platforme (som Google, Meta, Microsoft og Amazon) og gennem værdimæssig påvirkning via sociale medier, kultur og teknologi.

Joseph Nye, som er professor ved Harvard universitet, taler om hård og blød magt: Hård magt handler om militær og økonomisk magt, mens blød magt handler om evnen til at påvirke andre gennem værdier, kultur og tiltrækningskraft. Men i dag smelter de to sammen i det digitale felt. På den ene side udøver tech-giganter blød magt gennem algoritmisk påvirkning og kulturel dominans. På den anden side er digital infrastruktur, software og AI-tjenester blevet en hård ressource, som mange lande – herunder Europa – er afhængige af.

Diskussionen i denne øvelse handler om digital afhængighed og USA's mulighed for at udøve magt igennem teknologi.

Arbejd i grupper og diskutér

- Hvilken rolle spiller USA's tech-giganter i udbredelsen af værdier og normer i Europa?

- Hvordan kan sociale medier og algoritmer bruges som en form for blød magt i internationale relationer?
- Hvordan er Europa afhængigt af amerikansk teknologi? Tænk fx på servere, cloudtjenester, operativsystemer, AI, hardware og software.
- Er denne afhængighed en sikkerhedspolitisk udfordring?
- Er det muligt for Europa at styrke sin digitale suverænitet – og hvordan kunne det ske?

Opgave med makker

Vælg et konkret eksempel på amerikansk teknologisk dominans (fx TikTok, Microsoft, Palantir, ChatGPT, Google Cloud, Amazon Web Services). Undersøg:

1. Hvordan dette eksempel viser USA's bløde magt (værdipåvirkning, normer, sprog, idealer)
2. Hvordan det også rummer hård magt (teknologisk infrastruktur, økonomisk magt, datasuverænitet)
3. Hvilke muligheder EU eller Danmark har for at reagere på denne situation (fx lovgivning, samarbejde, modstrategier). Prøv at søge på EUs forskellige digitale reguleringer:
 - Digital Markets Act (DMA)
 - Digital Services Act (DSA)
 - GDPR – General Data Protection Regulation
 - Schrems II-dommen
 - GAIA-X – European Cloud Initiative

- EU's strategi for digital suverænitet
Forbud mod TikTok i EU-institutioner
- EU's restriktioner mod Huawei
- EU's forslag til AI-forordning (AI Act)
- EU's bøder til tech-giganter (fx Google og Meta)