



# DIGI

## FEITJES

Win de aandacht van je leerlingen keer op keer met DIGI-feitjes van DIGIT. Start je (online) les met een DIGI-feitje en de leerlingen gaan gemotiveerd aan de slag!

Docenten met leergebied digitale geletterdheid kunnen de DIGI-feitjes gebruiken als start voor de les. Ze bevatten elk een actualiteit in de digitale maatschappij. De onderwerpen zijn in willekeurige volgorde te behandelen en een-op-een over te nemen in de (online) lessen.

DIGI-feitje 1: Europese dag van de privacy	3
DIGI-feitje 2: Databundels op je mobiel	4
DIGI-feitje 3: Slimme apparaten	5
DIGI-feitje 4: De positieve invloeden van social media	6
DIGI-feitje 5: Voorkomen dat je wordt gehackt	7
DIGI-feitje 6: De wereld van Artificial Intelligence	9
DIGI-feitje 7: Werken in de cloud	11



## DIGI-feitje 1: Europese dag van de privacy

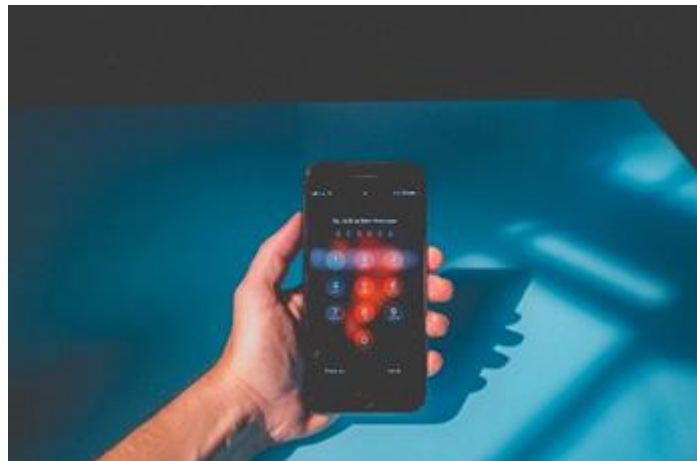
28 Januari is in Europa uitgeroepen tot 'Dag van de privacy'. Op 28 januari in 1981 werd in Europa het Dataprotectieverdrag geopend voor ondertekening. Deze dag is in het leven geroepen om Europese inwoners bewust te maken van de omgang met hun eigen data.

### Wachtwoorden

Wanneer je ergens een account aanmaakt, wordt er data van jou opgeslagen. De toegang tot het account beveilig je met een wachtwoord. Veel mensen gebruiken eenzelfde wachtwoord voor verschillende accounts. Dit lijkt handig, want zo vergeet je je wachtwoorden niet snel. Maar wanneer iemand één account van jou gehackt heeft, kan die persoon met gemak in alle accounts van jou komen. Veiliger is het dus om voor elk account een ander wachtwoord aan te maken.

*Weet jij al je wachtwoorden uit je hoofd?*

*Waar moet een sterk wachtwoord uit bestaan?*



### Hoe voorkom je dan dat je al je wachtwoorden vergeet?

Je kunt je wachtwoord opschrijven in een notitieblokje. Wanneer iemand dat blokje vindt, heeft die al je wachtwoorden. Wanneer je het notitieblokje niet bij je hebt, weet je nog je wachtwoorden niet. Daarom zijn er verschillende passwordmanagers.

Deze passwordmanagers beveilig je met een wachtwoord. Dit is het enige wachtwoord dat je hoeft te onthouden. Alle andere wachtwoorden staan hierin opgeslagen. Zo kun je altijd je wachtwoorden terugvinden. Voorbeelden van passwordmanagers zijn [Lastpass](#) en [Keepass](#).



## DIGI-feitje 2: Databundels op je mobiel

Wanneer je een mobiel abonnement neemt, zitten daarbij een aantal belminuten en een hoeveelheid GB aan data dat je mag versturen/ ontvangen. Het aantal belminuten dat je verbruikt is niet zo lastig om in te schatten. Elke minuut dat je belt, gaat er een minuut van je bundel af. Wat lastiger is het om in te schatten hoeveel data je verbruikt.

Hoeveel data verbruik je bijvoorbeeld wanneer je een WhatsApp verstuurt of ontvangt?

Per verstuurd of ontvangen bericht gebruik je een kleine 1kB aan data (mits er geen foto in het verstuurde bericht zit).



- Hoeveel berichten ontvang en verstuur jij dagelijks per WhatsApp?
- Hoeveel berichten zijn dat per maand?
- En hoeveel data verbruik jij dan per maand door WhatsApp te gebruiken?

### Afbeeldingen comprimeren

Er zijn onwijs veel apps die data verbruiken. Met het ontvangen of versturen van afbeeldingen verbruik je meer data dan met tekst. Daarom comprimeren oftewel verkleinen de meeste apps je foto voordat je hem verstuurt. Wil je een foto zijn formaat laten behouden, omdat je hem later bijvoorbeeld wilt afdrukken? Mail je foto dan vanaf je telefoon. In de meeste gevallen blijft de foto dan zijn originele formaat houden.



### DIGI-feitje 3: Slimme apparaten

Slimme apparaten zijn apparaten die zijn verbonden met hun omgeving via het internet. Zo kun je bijvoorbeeld lampen bedienen met je smartphone. Ook kun je thuis de thermostaat aanzetten, wanneer je vanaf school naar huis fietst. Zo warmt het thuis alvast een beetje op.

Deze slimme apparaten kun je instellen, of programmeren. Ze kunnen dan actie ondernemen op de momenten die jij het ingesteld. Zo kun je een lamp laten aangaan wanneer het schemerig wordt. Of de thermostaat elke woensdagmiddag om 15.00u naar 20 °C laten verspringen. Wanneer de temperatuur in huis lager is, zal de thermostaat een signaaltje naar de cv sturen. De cv slaat aan. Zo kun je je huis laten opwarmen, voordat jij thuis bent.



Afbeelding: slimme thermostaat

*Heb jij slimme apparaten in je huis? Zo ja, welke?*

Wat veel mensen niet weten, is dat de beveiliging van slimme apparaten wel eens te wensen overlaat. Via slimme apparaten kunnen mensen gemakkelijk aan jouw data komen, of misschien wel in je thuisnetwerk. Om dit te voorkomen kun je het beste even de tijd nemen om je in de beveiliging van je apparaten te verdiepen.

*Als je thuis slimme apparaten hebt, heb jij dan je beveiliging op orde?*

## DIGI-feitje 4: De positieve invloeden van social media

Er wordt veel geschreven over het gebruik van social media door jongeren. Zo lijkt het najagen van likes (oftewel vanity metrics= statistieken van ijdelheid) op social media onder jongeren steeds belangrijker te worden, terwijl dit nooit de drijfveer hoort te zijn. Vaak wordt het advies gegeven dat volwassenen/ouders het social media gebruik onder jongeren zouden moeten monitoren, om hen te behoeden voor de gevaren ervan. Het is bekend dat social media een donkere kant heeft, maar weet je dat social media ook goede kant heeft?



### *Weet jij waar social media goed voor ingezet kan worden?*

Social media kan een platform zijn voor kunst, stijl, fotografie/video en het laten gelden van je stem.

Het gebruik van social media kan dus ook erg veel positieve invloeden op jongeren hebben. Zo wordt je creativiteit aangesproken wanneer je bijvoorbeeld een video maakt voor TikTok. Je ontwikkelt 'oog voor detail' bij het maken van foto's voor Instagram. Ook leer je hoe je je publiek met video kunt binden aan bijvoorbeeld je account op YouTube.

Al deze vaardigheden kun je later gebruiken om mensen te binden aan het bedrijf waarvoor je werkt. Of aan je eigen bedrijf. Het gebruik van social media heeft positieve invloed op de ontwikkeling van nuttige vaardigheden.

### **Bewuster omgaan met social media**

Wees je tijdens het gebruik bewust van het feit dat de privacy voorwaarden van de verschillende platformen waarschijnlijk niet in jouw voordeel werken. Zorg ervoor dat je ook weet wie de eigenaar is van je data en wat het platform allemaal met je data mag doen.

### *Weet jij dit over TikTok?*

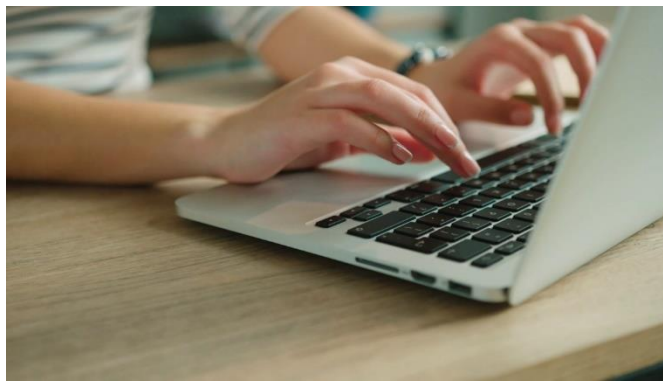
De app TikTok heette voorheen Musical.ly. Omdat er in China alleen TikTok werd gebruikt heeft het Chinese bedrijf besloten Musical.ly over te nemen en onder één naam verder te gaan. Dit omdat de apps erg veel op elkaar leken.



## DIGI-feitje 5: Voorkomen dat je wordt gehackt

Je hebt het misschien al eens meegemaakt. Of je hebt vast wel eens gehoord. Er is ingebroken op je telefoon of social media-account, iemand het wachtwoord heeft weten te achterhalen. Dit noemen we hacken.

Hacken heeft vaak vervelende gevolgen. Dit kan er namelijk toe leiden dat persoonlijke gegevens onrechtmatig worden gestolen en of zelfs worden gedeeld met anderen, zoals foto's of privé berichtjes.



### Hoe kun je voorkomen dat je gehackt wordt?

1. Deel met niemand je wachtwoorden en wijzig je wachtwoorden vaak.
2. Maak voor elk account die je hebt een uniek wachtwoord. Hoe onthoud je dan al deze wachtwoorden? Dit kan bijvoorbeeld met het programma Password managers, een soort digitale kluis voor wachtwoorden.
3. Beveilig je computer met een virusscanner.
4. Pas op met openbare wifi hotspots. Via onbeveiligde wifi hotspots kun je makkelijk gehackt worden.

### Wat kun je nog meer doen om te voorkomen dat je wordt gehackt?

#### Het verschil tussen crimineel hacken en ethisch hacken

*Crimineel hacken* is het zonder toestemming met opzet inbreken in een online account, inbreken op een digitaal apparaat of het bewust platgooien van een bedrijfsnetwerk. Dit wordt gezien als een serieus strafbaar feit.

*Ethisch hacken* is fouten en veiligheidslekken opsporen in systemen en netwerken van bedrijven. Een ethisch hacker gaat de strijd aan met cybercriminaliteit met het doel om het internet veiliger te maken.

## **Hacktalent**

De overheid en bedrijven zijn hard op zoek naar goede hackers die kwetsbaarheden en fouten in websites, netwerken en applicaties weten op te sporen. Hacken hoeft dus niet slecht te zijn. In de toekomst zal elk groot bedrijf een ethisch hacker in dienst hebben om crimineel hacken tegen te gaan. *Heb jij hacktalent?*

## **Weet jij wat er gebeurt met internet boeven?**

Jonge hackers die een strafbaar feit plegen komen in een programma van politie en justitie terecht genaamd Hack Rlght. Dit programma is bedoeld om het gedrag van jeugdige internetcriminelen te veranderen en hen ethisch te laten hacken.

## **Wist je dat?**

Elk jaar worden er wel zo'n zeventig jongeren veroordeeld voor cybercriminaliteit, waarvan een deel ervan niet eens weet dat ze een strafbaar feit hebben gepleegd.



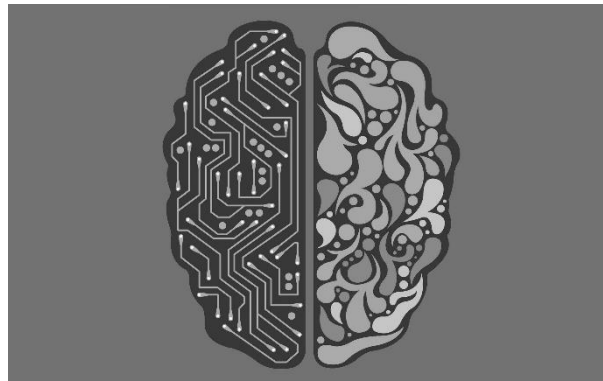


## DIGI-feitje 6: De wereld van Artificial Intelligence

### Wat is Artificial Intelligence (AI) oftewel Kunstmatige Intelligentie (KI)?

AI zijn door de mens gemaakte apparaten die reageren op data of impulsen uit hun omgeving, en op basis daarvan (zelfstandig) beslissingen nemen. Het gaat hier om menselijk denken overzetten in techniek. AI-systemen hebben de mogelijkheid (zelfstandig) te leren, te corrigeren en beslissingen te nemen.

Je denkt dan gauw aan een robot, maar AI gaat om wat een robot doet. De robot zelf is slechts de verpakking.



### *Als je aan Artificial Intelligence denkt, waar denk je dan aan?*

Je zou kunnen denken aan superintelligentie, algoritmen, zelflerende machines, science fiction.

### *Artificial Intelligence komen we overal tegen in ons dagelijks leven. Weet jij een aantal voorbeelden te noemen?*

1. Denk eens aan de slimme auto. Auto's met sensoren en systemen die het rijden veiliger en comfortabeler maken voor automobilisten.
2. Of wat dacht je van AI in videogames? Call of Duty bijvoorbeeld: je vijanden kunnen hun omgeving analyseren om objecten te vinden, dekking zoeken bij gevaar enzovoort.
3. Vergeet niet Siri en Google Now niet, de virtuele assistenten waarmee we informatie opvragen met onze stem.

Andere voorbeelden zijn aankoopvoorspellingen, vooruitkijken op behoeften van klanten, film-aanbevelingen van Netflix. Dit is allemaal gebaseerd op je eerdere interesses en beoordelingen. Door je keuzes te monitoren, dat wordt geplaatst in een algoritme, leren deze AI-systemen waar jij behoefte aan hebt.



## **Niet voor de hand liggend, maar AI-systemen zijn behoorlijk creatief**

AI-systemen kunnen schilderen en muziek samenstellen. Experts hebben het getest. Een AI-systeem analyseerde 15.000 portretten die tussen de 14e en 15e eeuw waren geschilderd. Vervolgens ging het AI-systeem zelf schilderen. Na wat schilderijen verder konden experts niet meer zien of het schilderij door een mens of een computer was geschilderd.

## **AI versus Corona**

Wist je dat Artificial Intelligence al jaren een grote rol speelt in de zorg? Dankzij AI kunnen we medicijnen sneller ontwikkelen en diagnoses beter als sneller stellen. Sinds de Coronacrisis hebben onderzoekers en technologiebedrijven zich gestort op het ontwikkelen van AI-oplossingen om de pandemie te monitoren en een vaccin te vinden voor COVID-19.

## **Verschillende vormen**

Zoals je ziet Artificial Intelligence komt in veel verschillende vormen voor in de wereld. Soms in de vorm van iets simpels zoals een Netflix aanbeveling of wat ingewikkelder als het opsporen van ziektes in een vroeg stadium.



## DIGI-feitje 7: Werken in de cloud

De 'cloud' (Nederlands: wolk) ofwel 'cloud computing' is de online opslagruimte van gegevens, software en bestanden waar je altijd en overal ter wereld toegang tot hebt. De term cloud wordt gebruikt omdat deze online opslagruimte niet zichtbaar en tastbaar is.



**Ook jij maakt gebruik van de cloud. *Weet jij welke applicaties gebruik maken van de cloud?***

Onlineapplicaties als WhatsApp, Instagram en de videogame Fortnite maken gebruik van de cloud. Ook de streamingdienst Netflix is hier een voorbeeld van.

Voorbeeld: Je favoriete serie op Netflix kun je bekijken via je laptop thuis, maar ook op je smartphone als je onderweg bent. Sterker nog, wanneer je in het buitenland inlogt op jouw Netflix account kun je, mits je internetverbinding hebt, je favoriete serie doorkijken. Netflix bewaart dus zijn series en films in de cloud, zodat jij en andere miljoenen klanten daar altijd en overal toegang tot hebben.

### Opslaan in de cloud

Je kunt zelf ook bestanden zoals foto's, documenten en video's opslaan in de cloud. Waarschijnlijk ben je wel bekend met Google Drive, WeTransfer en Dropbox. Dit zijn aanbieders die het online bewaren van bestanden in de cloud mogelijk maken.

***Waar gebruik jij de cloud voor?***

Voorbeelden: Muziek streamen via Spotify, Microsoft 365



## **Voordelen van het werken in de cloud**

- Je hebt overal ter wereld vanaf elk apparaat toegang tot de cloud
- Je hebt altijd de nieuwste versie software, geen onderhoud nodig
- Je raakt je data niet kwijt wanneer je laptop crasht of je smartphone kwijtraakt
- In de cloud kun je mensen toegang geven tot jouw bestanden om samen te werken

## **Wist je dat veel scholen werken in de cloud?**

Veel programma's en digitale lesmateriaal zijn tegenwoordig alleen via het internet toegankelijk. Dankzij de cloud kunnen docenten en leerlingen veilig en snel in hun leer- en werkomgeving zonder dat je er iets voor hoeft te installeren. Je hebt wel toegang tot het internet nodig.

Het werken in de cloud, maakte het afstandsonderwijs ook een stuk eenvoudiger en sneller. Docenten en leerlingen waren niet afhankelijk van de devices op school maar konden vanuit huis werken aan lesmateriaal.



Bezoek regelmatig [www.digitalegeletterdheid.nl/digi-feitjes](http://www.digitalegeletterdheid.nl/digi-feitjes) om te zien welke nieuwe lesonderwerpen je kunt downloaden. Met een DIGI-feitje in je (online) les weet jij elke keer weer je leerlingen te enthousiasmeren en hun aandacht vast te houden.

**Op de hoogte blijven van alle ontwikkelingen?**

Volg ons op LinkedIn *@Instruct* en Twitter *@Instruct\_Uitg*

