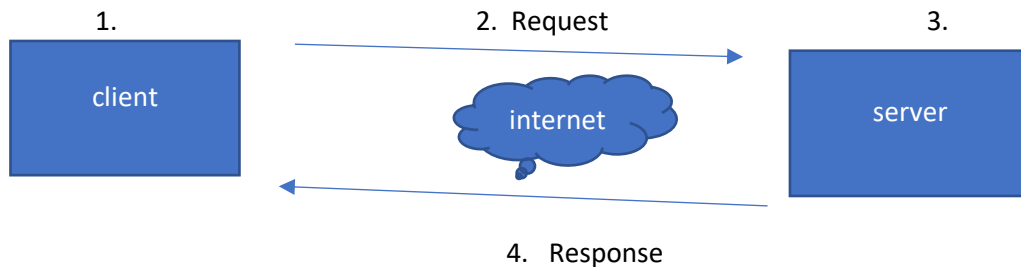


- Opdracht 1:

Zoek op het internet naar afbeeldingen op basis van de zoektermen **http client server**. Teken hieronder een schematische voorstelling van de communicatie tussen een client en een server. Voor computers gebruik je rechthoeken, voor berichten pijltjes en in het midden teken je een mysterieus wolkje dat 'het internet' voorstelt. Zorg ervoor dat de volgende termen erop aangeduid staan : client, server, request, response, internet, tekst en geef met getallen de volgorde van de berichten aan.



- Opdracht 2:

Duid de verschillende onderdelen van de volgende URL :

https://www.bol.com/nl/p/hoe-werkt-dat-nou/9200000057347012/?country=BE&suggestionType=browse#product_alternatives

https = protocol

bol.com = host

nl/read/p/hoe-werkt-dat-nou = path

9200000057347012/?country=BE&suggestionType=browse#product_alternatives = parameter

- Opdracht 3:

Je kunt nu op de originele request klikken en de headers bekijken, alsook de response inspecteren. Kijk beslist eens naar de status code en response body.

Heading 1 (h1)

Heading 2 (h2)

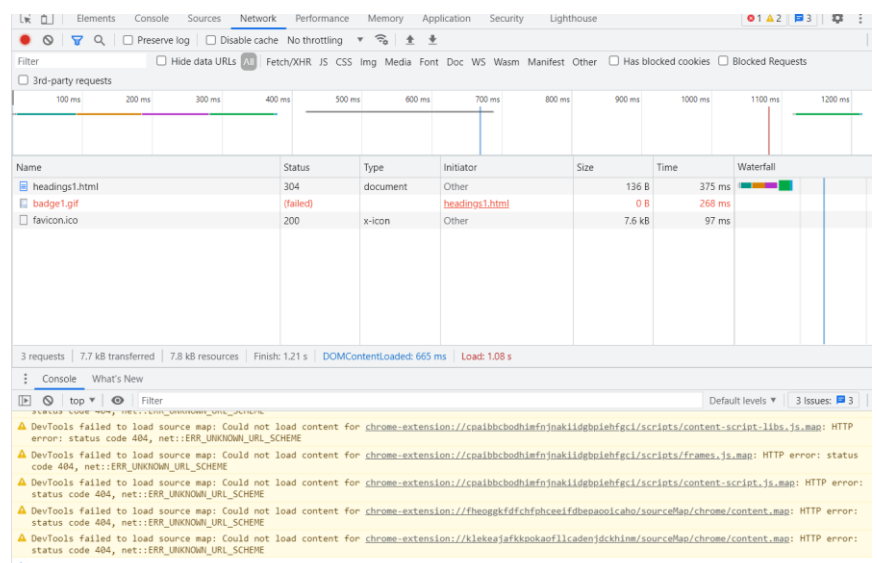
Heading 3 (h3)

Heading 4 (h4)

Heading 5 (h5)

Heading 6 (h6)

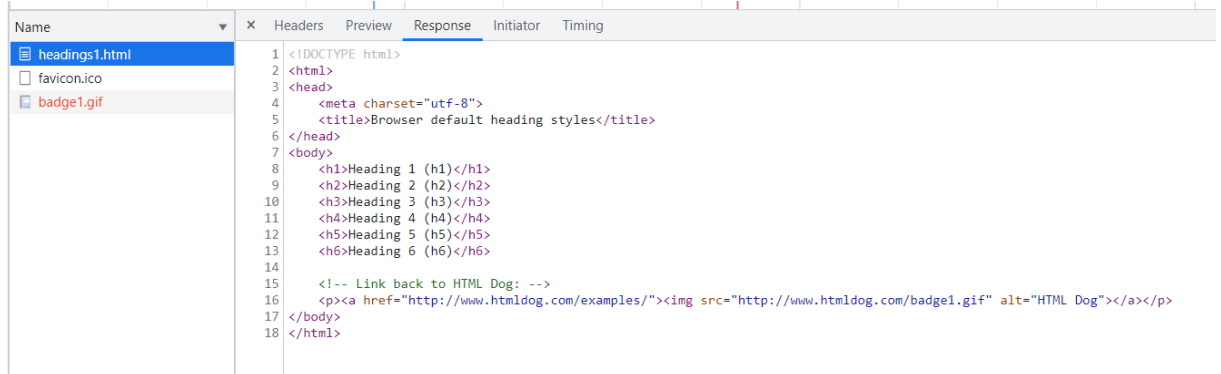
HTML Dox



- Opdracht 4:

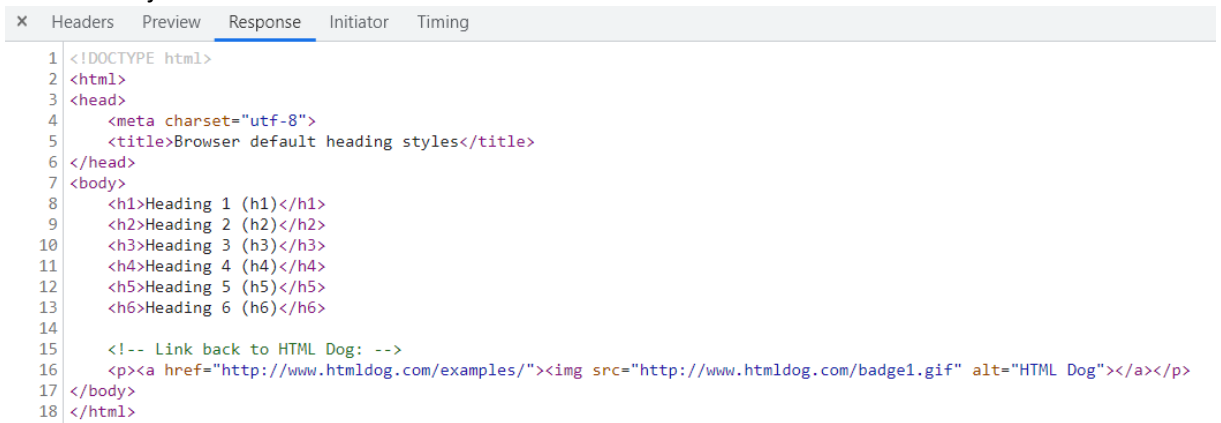
Welke resources heeft je browser nog meer opgevraagd? Hoe zie je dit?

Door op de headings1.html te klikken en dan op response te klikken en dan zie je dat.



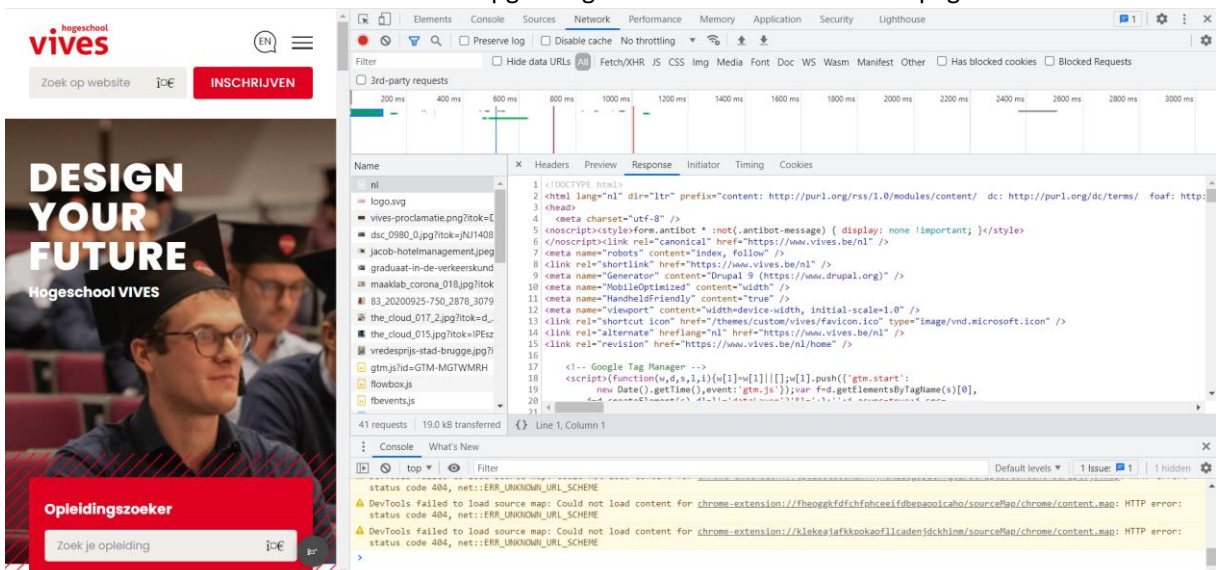
Kun je in het HTML document in de response body terugvinden waarom net die resources werden opgevraagd?

Omdat ze bij die website horen.



- Opdracht 5:

Welke andere soorten resources worden opgevraagd door het inladen van deze pagina?



Werden alle requests naar dezelfde server verstuurd? Om dit te zien kun je best een 'domain' kolom toevoegen aan de tabel. Rechtsklik hiervoor op de hoofding van de tabel en vink 'Domain' aan.

Nee, ze werden niet allemaal naar dezelfde website gestuurd.

Name	Status	Domain
pxiEyp8kv8JHgFVrJfecg.woff2	200	fonts.gstatic....
pxiByp8kv8JHgFVrLGT9Z1xIFQ.woff2	200	fonts.gstatic....
pxiByp8kv8JHgFVrLCz7Z1xIFQ.woff2	200	fonts.gstatic....
pxiByp8kv8JHgFVrLDD4Z1xIFQ.woff2	200	fonts.gstatic....
icomoon.ttf?unmuuy=	200	www.vives.be
layers.fa6cd1947ce26e890d3d.js	200	s7.addthis.com
nuFvD-vYSZviVYUub_rj3ij__anPXJzDwcbmjWBN2P...	200	fonts.gstatic....
pxiEyp8kv8JHgFVrJfecg.woff2	200	fonts.gstatic....
pxiByp8kv8JHgFVrLGT9Z1xIFQ.woff2	200	fonts.gstatic....
pxiByp8kv8JHgFVrLCz7Z1xIFQ.woff2	200	fonts.gstatic....
pxiByp8kv8JHgFVrLDD4Z1xIFQ.woff2	200	fonts.gstatic....
icomoon.ttf?unmuuy=	200	www.vives.be
favicon.ico	200	www.vives.be
?id=771926990377030&ev=Microdata&dl=https...	200	www.faceboo...

Rechts naast elke request zie je de timing informatie die weergeeft wanneer de request verstuurd werd en wanneer de response werd ontvangen.

Name	Status	Domain	Type	Initiator	Size	Time
nl	200	www.vives.be	document	Other	14.4 kB	331 ms
300lo.json?si=614ae29f62eaf9a8&bk1=0&bl=1&...	200	m.addthis.com	script	addthis_widget.js:70	249 B	169 ms
vredesprjs-stad-brugge.jpg?itok=OHXM_-Mo	304	www.vives.be	jpeg	nl	417 B	133 ms
_ate.track.config_resp	200	v1.addthised...	script	addthis_widget.js:70	656 B	61 ms
collect?v=1&_v=j93&a=1316409673&t=pagevie...	200	www.google-...	gif	analytics.js:26	55 B	13 ms
?id=771926990377030&ev=PageView&dl=https...	200	www.faceboo...	gif	fbevents.js:24	88 B	10 ms
sh.f48a1a04fe8dbf021b4cda1d.html	200	s7.addthis.com	document		(disk cache)	9 ms
client.nl.min.json	200	s7.addthis.com	xhr	addthis_widget.js:70	(disk cache)	6 ms
sh.f48a1a04fe8dbf021b4cda1d.html	(canceled)	s7.addthis.com	document	addthis_widget.js:70	0 B	1 ms
analytics.js	200	www.google-...	script	gtm.js?id=GTM-MGTW...	(memory cac...	0 ms
fbevents.js	200	connect.face...	script	nl:58	(memory cac...	0 ms
bubble.svg	200	www.vives.be	svg+xml	css_vm1_Z7G3_ct00_YeR...	(memory cac...	0 ms
embed-nl.14019d3cff0efb870482.js	200	connect.getfl...	script	bootstrap:128	(memory cac...	0 ms
layers.fa6cd1947ce26e890d3d.js	200	s7.addthis.com	script	addthis_widget.js:69	(memory cac...	0 ms

Hoe kun je dit uit de timing informatie afleiden?

Aan het aantal meter per seconde dat het wordt verstuurd.

- Opdracht 6

Waarvoor zouden die 'spontane' requests dienen?

Omdat u mail hemzelf altijd blijft vernieuwen om nieuwe mails binnen te krijgen.

- Opdracht 7:

Wat betekent de status code 404 in de response header?

Dat de pagina die wilt openen niet bestaat.

- Opdracht 8:

Wat is het verschil met de vorige opdracht?

Omdat er van dit URL geen website bestaat en van de vorige oefening wel en die leidde u nog naar de website van vives.

- Opdracht 9:

Zoek onderstaande HTTP status codes op (bv. wikipedia) die in een response kunnen voorkomen en schrijf hun betekenis op. Omcirkel deze die je al eens bent tegengekomen bij het surfen.

Schrijf ook een gepaste hoofding boven de kolommen.

Goed gevolg

200 = OK

204 = geen inhoud

omleiding

301 = definitief verplaats

302 = tijdelijk verplaats

303 = zie andere

aanvraagfout

400 = foute aanvraag

401 = niet geautoriseerd

404 = niet gevonden

serverfout

500 = interne server fout

503 = dienst niet beschikbaar

- Opdracht 10:

Zoek op het internet welke HTTP request methods er bestaan en schrijf ze neer.

De meest gebruikte zijn: POST, GET, PUT, PATCH en DELETE

Waarvoor dienen de vaak gebruikte GET en POST methods?

GET wordt gebruikt om gegevens van een opgegeven bron op te vragen.

POST wordt gebruikt om gegevens naar een server te verzenden om een bron aan te maken/bij te werken.

Waar in een request staat aangegeven om welke request method het gaat, en hoe vind je dit terug in de

Chrome developer tools (zie uitleg bij opdracht 3)?

Die vind je terug in de map van network.

Als je een URL in de adresbalk van je browser typt en op enter drukt, wat voor request method gebruikt

de browser dan om die resource op te vragen bij de server?

Je gebruikt dan de GET-methode.

Als je in een webpagina op een gewone hyperlink klikt, welke request method wordt er dan gebruikt?

Dan gebruik je de GET-methode.

Wat zou er dan gebeuren met de productgegevens?

Als de google bot of accelerator plugin bevat en die hyperlink uitprobeert, dan zal alle productgegevens die erop stonden gewist worden.

- **Opdracht 11:**

Bekijk de vele requests die het inladen van die ene pagina heeft veroorzaakt. Hoeveel request waren er in totaal?

Er waren in totaal 3044

- **Opdracht 12:**

Hoeveel kilobytes of megabytes aan data werd er verstuurd om alle nodige resources in te laden?

Er werd aan verstuurd.

Size
14.4 kB
524 B
1.5 kB
922 B
922 B tr
1.1 kB
72.7 kB
117 kB
4.2 kB
142 kB
114 kB
54.1 kB
110 kB
41.3 kB

Hoe lang duurde het vooraleer alle resources van de pagina waren ingeladen?

Het duurde 1.12 seconden lang

Kijk nogmaals hoeveel data er werd verstuurd. Waarom is dit zoveel minder? Laadde de pagina sneller?

Er werd nu aan zoveel verstuurd, de pagina laadde sneller, omdat het nu geen rekening moest houden met om z'n cache te negeren en alle resources op te vragen.

Size	1
248 B	
0 B	
(disk cache)	
(disk cache)	
(disk cache)	
(disk cache)	
(disk cache)	
(disk cache)	
350 B	
(disk cache)	
91 B	
384 B	
2.9 kB	
88 B	

Waar kun je zien welke documenten daadwerkelijk verstuurd werden en welke niet?

nl	200	www.vives.be	document	Other	14.4 kB	194 ms
sh.f48a1a04fe8dbf021b4cda1d.html	(canceled)	s7.addthis.com	document	addthis_widget.js:70	0 B	1 ms
sh.f48a1a04fe8dbf021b4cda1d.html	200	s7.addthis.com	document		(disk cache)	9 ms

Bij Type daar zie je document staan en de oranje gekleurde wil zeggen dat het niet verstuurd werd.

Waar vindt de browser dan de inhoud van de documenten die niet bij de server werden opgevraagd?

Die vind die van de andere documenten die er wel werden doorgestuurd.

Hoe weet de browser welke documenten best opgevraagd (moeten) worden en welke niet?

M.a.w. hoe lang mag de browser een bepaalde resource als 'vers' te beschouwen? (Hint : kijk eens naar de response headers)

Alles voor de expired date is nog vers.

- Opdracht 13

Schrijf bij elke webpagina hoeveel tracking scripts door Ghostery worden ontdekt.

Welke soorten tracking scripts je bent tegengekomen (beacon, advertising, analytics, etc.)?

Voor nieuwsblad:



www.nieuwsblad.be

Geblokkeerde Trackers: 3

Gewijzigde verzoeken: 5

Pagina Laden 2.04 sec

Voor cnn:



edition.cnn.com

Geblokkeerde Trackers: 20

Gewijzigde verzoeken: 13

Pagina Laden 2.42 sec

Voor vives:



www.vives.be

Geblokkeerde Trackers: 2 Gewijzigde verzoeken: 1
Pagina Laden 1.41 sec

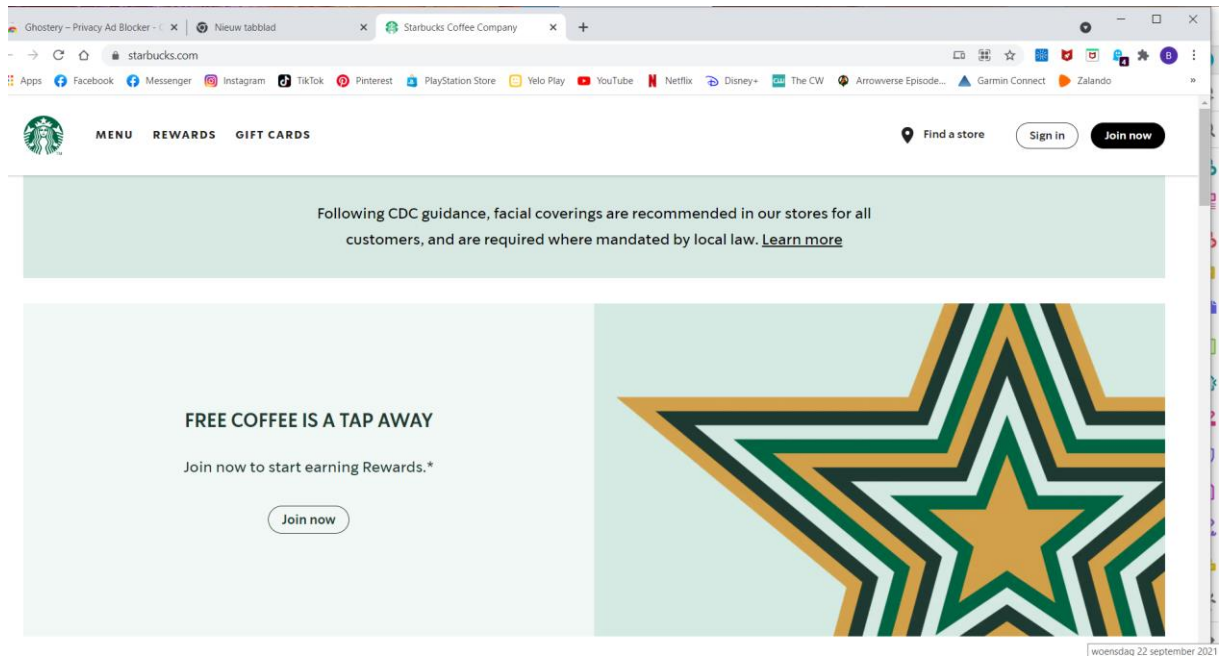
Voor vrtnieuws:



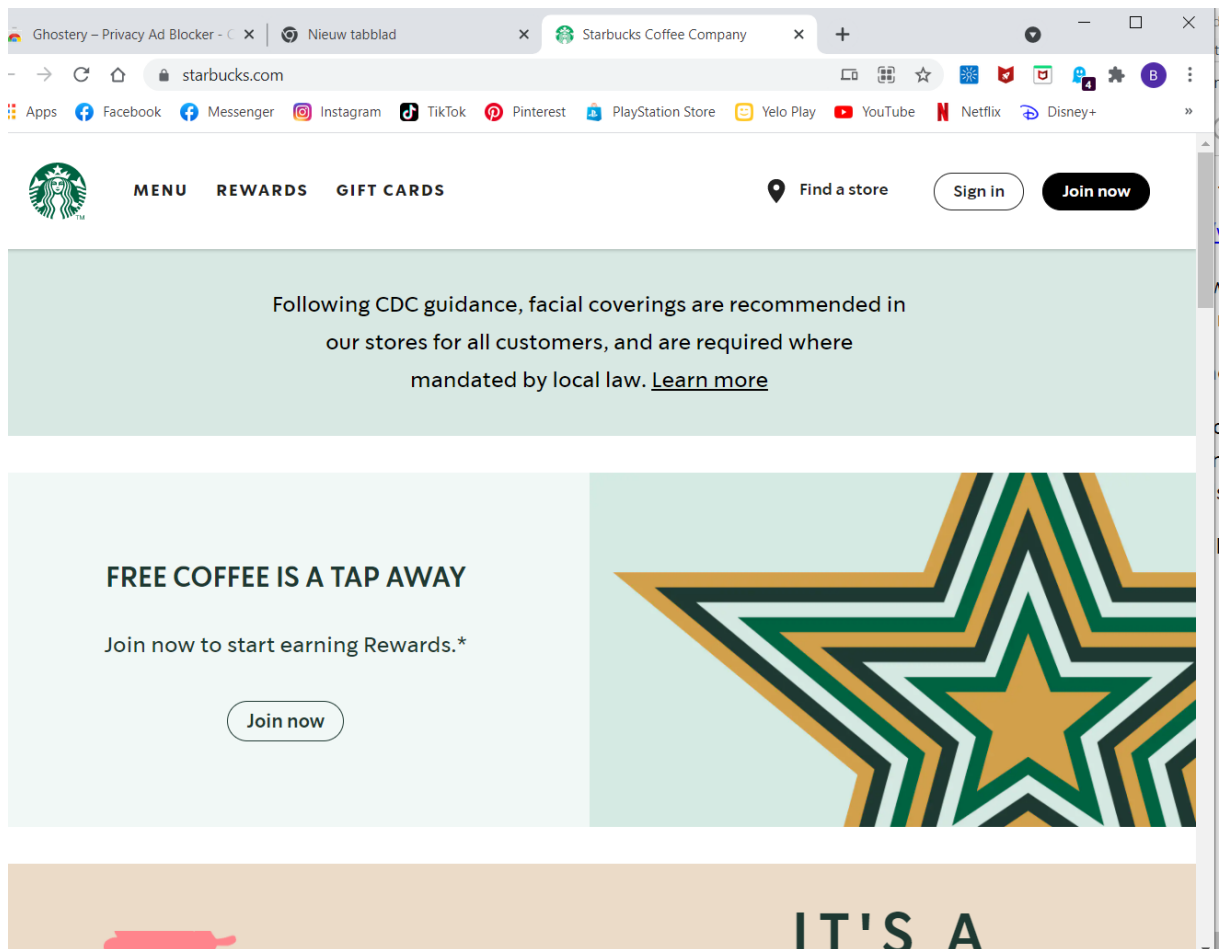
www.vrt.be

Geblokkeerde Trackers: 4 Gewijzigde verzoeken: 1
Pagina Laden 2.32 sec

- Opdracht 14:
Hoeveel verschillende layouts tel je?
1.



2.



3.


Ghostery – Privacy Ad Blo

Nieuw tabblad

Starbucks Coffee Compan

starbucks.com

AppsFacebookMessengerInstagramTikTokPinterestPlayStation StoreYelo PlayYouTube



[MENU](#)[REWARDS](#)[GIFT CARDS](#)


[Find a store](#)[Sign in](#)[Join now](#)


Following CDC guidance, facial coverings are recommended in our stores for all customers, and are required where mandated by local law. [Learn more](#)

FREE COFFEE IS A TAP AWAY

Join now to start earning Rewards.*

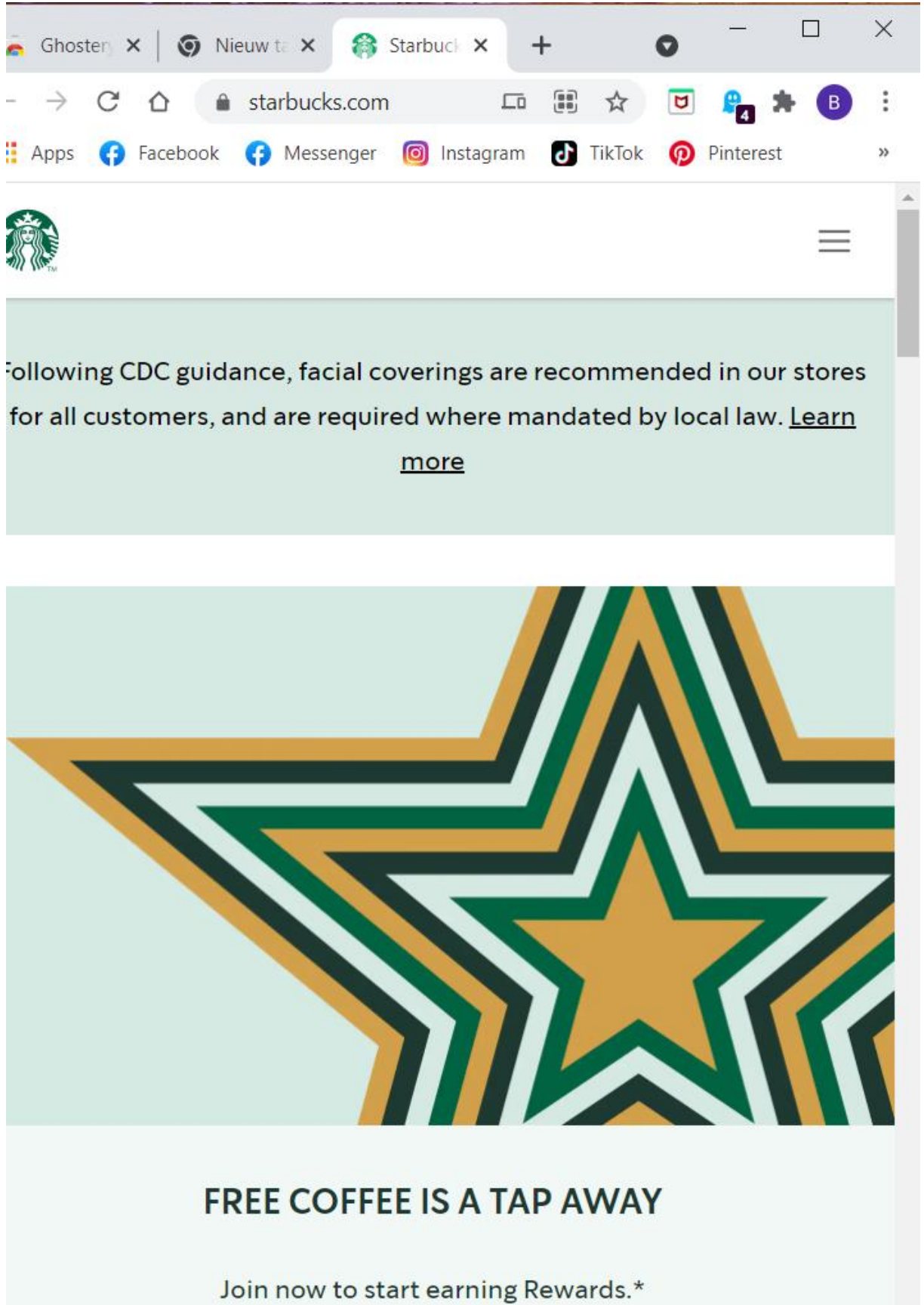
[Join now](#)





IT'S A GOOD DAY FOR PUMPKIN

4.



The screenshot shows a web browser window with the Starbucks website. The browser's address bar displays 'starbucks.com'. The website header includes the Starbucks logo and a menu icon. A light green banner contains the text: 'Following CDC guidance, facial coverings are recommended in our stores for all customers, and are required where mandated by local law. [Learn more](#)'. Below this is a large graphic of a Starbucks Siren logo, which is a green mermaid. At the bottom, a light green section features the text 'FREE COFFEE IS A TAP AWAY' and 'Join now to start earning Rewards.*'.

Following CDC guidance, facial coverings are recommended in our stores for all customers, and are required where mandated by local law. [Learn more](#)

FREE COFFEE IS A TAP AWAY

Join now to start earning Rewards.*