



Digitale kerstkaart – basisdeel

Leeftijd ca. 7 t/m 17 jaar

Kaart 1 van 12

Je gaat een digitale kerstkaart maken!

Kerstmis is een periode waarin het gebruikelijk is, vaak in de vorm van een kaartje, anderen een fijne kerstdagen en gelukkig nieuwjaar toe te wensen. Of is er iets anders wat jij iemand graag toe wilt wensen? De kaart die je gaat maken is van jou! Jij mag het bepalen!

Je kent vast wel mensen die jij graag een kaart wilt sturen. Het kan haast niet anders dan dat ze heel blij en verrast zullen zijn als ze de door jou gemaakte kaart te zien krijgen. Hoe voelt het voor jou als je een kaartje met een mooie wens krijgt van iemand?



kerstkaart voor...



Ninja's en mentoren
van CoderDojo Enschede

Open deze kaart door klikken, swipen of tappen ->

Straks ga je aan de slag met plaatjes, teksten en geluiden. Al doende bouw jij jouw leuke kerstkaart met een mooie wens erop. Met hulp van de opdrachten in deze kaarten maak je een volledig werkende kerstkaart.

Ook als je al vaker geprogrammeerd hebt, moet je de opdrachten in deze kaarten wel uitvoeren. Maar als je dat wilt, dan krijg je aan het einde ook de mogelijkheid om opdrachten te maken uit één of meer keuzekaarten. In de

keuzekaarten ga je dieper in de code aan de slag. Je gaat, naast HTML en CSS, in sommige opdrachten ook met JavaScript aan de slag.

Als jouw kaart af is, ga je ervoor zorgen dat jouw kerstkaart verstuurd wordt. Versturen doe je via e-mail, dus dan is het wel nodig dat de ontvanger over e-mail beschikt.



Versie: 24-12-2018



1 De voorbereiding

Voordat je met je kaart zelf begint, zijn er wat voorbereidingen te doen.

1 Vraag aan een van de mentoren om de benodigde bestanden op je computer te zetten. De hoofdmap waaronder alle bestanden staan waar je mee gaat werken heet **kerstkaart-kit**.

2 Om code te wijzigen heb je een programma nodig waarmee je tekst kunt bewerken. Zo'n programma noemen we **editor**.

Als je werkt met Windows kun je Kladblok als editor gebruiken.

Er zijn ook editors die HTML kennen. De HTML code wordt dan met een kleur weergegeven. Typefoutjes herkent het programma soms ook en daar word je dan attent op gemaakt. Da's wel handig.

3 Een geschikt Windows programma om HTML te wijzigen is Notepad++. Als je deze wilt gebruiken, kun je deze vinden op <https://notepad-plus-plus.org/>.

Maar je ouders moeten het wel goed vinden dat je dit programma dan op je computer zet.

```

1  #include <GPL.h>
2  #include <free_software.h>
3
4  void notepad4ever()
5  {
6      while (true)
7      {
8          Notepad++;
9      }
10 }
11

```

4 Straks word je gevraagd bestanden te wijzigen. Als je het gevraagde bestand niet weet te vinden in al die mappen, kijk dan op pagina 10 van deze kaarten. Daar vind je een overzicht van de mappen onder de map **kerstkaart** en alle daarin voorkomende bestanden.

Tussendoor krijg je soms ook aanwijzingen:

Een belangrijke aanwijzing herken je aan de Kerstman in de linkerkantlijn. Die informatie kun je beter wel even lezen.

Minder belangrijke informatie, vaak extra uitleg, herken je aan de Sneeuwpop in de linkerkantlijn. Als je geen zin hebt in veel lezen, dan mag je aanwijzingen bij de sneeuwpop overslaan. **De eerste aanwijzing komt nu!**



Vergeet niet dat je altijd om hulp mag vragen als het even niet lukt!

Digitale Kerstkaart



Digitale kerstkaart – basisdeel

Leeftijd ca. 7 t/m 17 jaar

Kaart 3 van 12



2 Afbeeldingen

Je gaat afbeeldingen toevoegen aan je kerstkaart.



De bij deze kerstkaart meegeleverde afbeeldingen mag je vrij gebruiken. De maker van de afbeelding vind je op de laatste pagina van deze kaarten. De eer voor dat leuke plaatje wat jij misschien wel gaat gebruiken komt hem of haar toe.

Een website met gratis afbeeldingen (bewegende) is te vinden op:

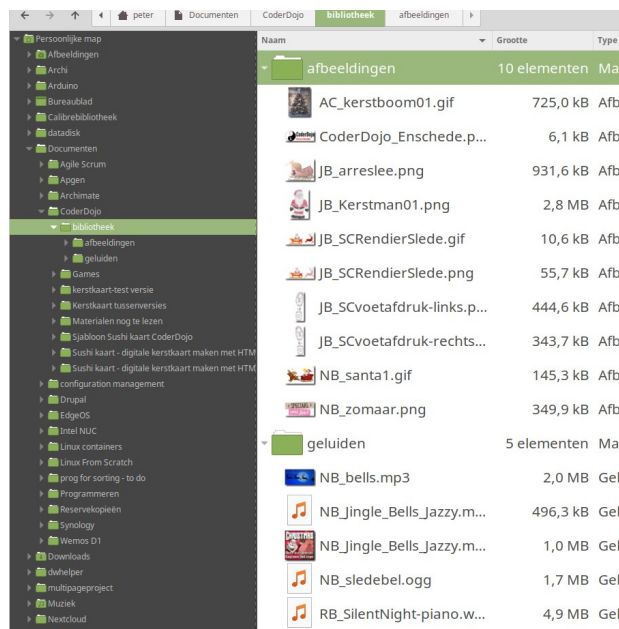
<http://www.animaties.com/cat-kerstmis-147.htm>

1 Je gaat een leuke afbeelding uitzoeken voor de voorzijde van jouw kaart.

Open hiervoor de verkenner. Ga naar de map **bibliotheek** en zoek daar een afbeelding uit.

2 Je gaat de hierboven gekozen afbeelding vanuit de map **bibliotheek** naar de map **afbeeldingen** kopiëren.

- Selecteer in map **bibliotheek** de gekozen afbeelding. Klik dan op de rechter muistoets en kies kopiëren.
- Ga nu naar de map **afbeeldingen** en klik als je in deze map staat weer op de rechter muistoets. Kies nu voor plakken.
- Onthoudt goed de bestandsnaam van je afbeelding. Die heb je bij opdracht 3 nodig.



3 Nu ga je de afbeelding toevoegen aan je kerstkaart.

Open in de editor **kerstkaart.html**. Pas de verwijzing naar de afbeelding aan en zorg dat daarin nu de bestandsnaam van jouw afbeelding staat, zoals in de omliggende tekst hierna als voorbeeld is weergegeven.

Digitale Kerstkaart



Digitale kerstkaart – basisdeel

Leeftijd ca. 7 t/m 17 jaar

Kaart 4 van 12

```
<body>
<div id="kaart" class="closed">
    <p class="logointro"><h2>kerstkaart voor...</h2></p>
    
    <section id="voorzijde">
```

4 Sla het bestand op. Controleer het resultaat in je webbrowser.

Hier zet je de naam van jouw bestand

5 Je hebt in de opdrachten 1 tot en met 4 hierboven gezien hoe je een bestandsnaam toevoegt in de code. Kun jij dat nu ook doen voor de **rechterbinnenkant** van de kaart? Dit doe je dan op dezelfde manier als in opdracht 1 tot en met 4 hierboven, maar dan met een andere afbeelding.

Een klein beetje helpen we je. Ga in **kerstkaart.html** op zoek naar het stukje HTML code wat er zo uitziet:

```
<section id="rechterbinnenkant">
  
```

Nadat je het bestand hebt gekopieerd naar de juiste map, voeg je in de code de bestandsnaam toe die hoort bij de door jou gekozen afbeelding.

Sla **kerstkaart.html** op. Controleer het resultaat weer in je webbrowser.



Veelgebruikte types afbeeldingen op het web zijn **jpg** (ook wel jpeg genoemd), **gif** en **png**.

jpg wordt vaak gebruikt voor foto's. Het aantal kleuren wat in **jpg** gebruikt kan worden is hoog en de compressie beperkt de bestandsgrootte.

gif wordt vaak gebruikt als je animatie (beweging) in je afbeelding wilt gebruiken. Een animatie bestaat uit meer afbeeldingen in één bestand die op volgorde worden vertoond. Doordat steeds een ander plaatje in beeld komt, lijkt het alsof de afbeelding beweegt.

In **png** bestanden is het mogelijk om de afbeelding per pixel transparant te maken. Transparant is dat je er door heen kunt kijken als door een raam en kunt zien wat achter de afbeelding staat.



3 Tekst

Je gaat nu aan de slag met tekst in je kerstkaart. We beginnen met de tekst op de voorzijde.

1 Heb je al een mooie wens bedacht?

Open in de editor **kerstkaart.html**. In de code zijn er in totaal 4 plaatsen waar het mogelijk is om tekst aan te passen. In het onderstaande kader zijn 2 ervan vetgedrukt en met gele arcering weergegeven.

```
<div id="kaart" class="closed">
  <section id="voorzijde">
    <p class="wens1">Prettige feestdagen</p>
    
    <p class="wens2">Gelukkig nieuwjaar</p>
    <div class="footer"><p>Open deze kaart door klikken, swipen of tappen <span
class="arrow">→ </span></p></div>
  </section>
```

Kun jij in de code de andere 2 plaatsen ook vinden?

Als je twijfelt, vraag dan aan iemand of je de goede plaatsen hebt gevonden. Je mag zelf verzinnen welke teksten je graag op je kaart wilt neerzetten. Weet je niet zo goed een tekst? Misschien kan een van de anderen jou wel helpen met een tekst. Daar komen jullie vast samen wel uit. En lukt dat niet, dan laat je gewoon de tekst ongewijzigd. Als je maar wel ergens jouw naam neerzet. Anders zien ze niet wie de kaart heeft verstuurd.

Sla het bestand op en bekijk het resultaat in je webbrowser.

2 Wil je ook de kleur van de tekst graag veranderen?

Open dan in de editor **kerstkaart.css** en zoek naar kleurcodes. Deze vind je in het bestand als **color: #306eff**; (de 6 karakters achter het # kunnen anders zijn). Zoek een kleur uit die jij mooi vindt voor de tekst op je kaart en verander de bestaande kleurcode naar de kleurcode van de door jou gekozen kleur.



Voor een overzicht van mogelijke kleuren en welke code daar bij hoort kun je kijken op: <http://helderester.nl/kleurentabel.html>

Sla het bestand op en bekijk het resultaat in je webbrowser.



4 Muziek in je kaart

Wat is Kerst zonder muziek?

Je gaat muziek toevoegen aan jouw kaart.

- 1 Net als bij de afbeeldingen moet je nu het muziekbestand kopiëren en plakken in de daarvoor bestemde map onder **kerstkaart**.

Open de verkenner. Ga naar de map **bibliotheek** en zoek daar muziek uit voor gebruik in jouw kaart.



- 2 Je gaat het gekozen muziekbestand vanuit de **bibliotheek** map naar de map **geluiden** kopiëren.

- Selecteer in map **bibliotheek** het gekozen muziekbestand. Klik dan op de rechter muistoets en kies kopiëren.
- Ga nu naar de map **geluiden** en klik op de rechter muistoets. Kies nu voor plakken.
- Vergeet niet de naam van het bestand. Die heb je bij opdracht 3 nodig.

- 3 Nu ga je de muziek toevoegen aan je kerstkaart.

Open in de editor **kerstkaart.html**. Pas in de code de bestandsnaam aan naar de naam van jouw muziekbestand. Kijk voor een voorbeeld naar de vetgedrukte en geel gearceerde tekst zoals in de omkaderde tekst hieronder weergegeven.

```
<audio id="music" preload="auto" loop="loop">
  <source src="geluiden/rb_silentnight-piano.ogg" type="audio/ogg"/>
</audio>
```

Let op. Je moet ook het type audio instellen. Het type audio wat je moet invullen doe je door te kijken naar wat staat achter de punt in de bestandsnaam (**.ogg** is gebruikt in het voorbeeld hierboven). Deze zelfde tekst zoek je op in de tabel op de volgende pagina.

Digitale Kerstkaart



Digitale kerstkaart – basisdeel

Leeftijd ca. 7 t/m 17 jaar

Kaart 7 van 12

Achter punt in bestandsnaam staat	Dit vul je in bij type audio
ogg	ogg
m4a	mp4
mp3	mpeg
wav	wav

Twee voorbeelden:

Het bestand **rb_silentnight-piano.ogg**



Achter de punt staat ogg.

Voor het **type="audio"** vul je dan in: type="audio/**ogg**"

Het bestand heet **nb_jingle_bells_Jazzy.m4a**

Achter de punt staat m4a.

Voor het **type="audio"** vul je dan in: type="audio/**mp4**"

4 Als laatste voegen we een  (play) en een  (pauze) knop toe.

Met pauze kan de muziek worden onderbroken.

Met play kan de muziek worden gestart als deze gepauzeerd is.

Het toevoegen van deze knoppen aan je kaart doe je door direct onder **</audio>** de volgende code in **kerstkaart.html** op te nemen. De recht opstaande streepjes | vind je op je normalerwijze op je toetsenbord boven de \. Het symbool | krijg je door de SHIFT-toets vast te houden en dan \ te drukken. In je editor lijkt er meer ruimte tussen de streepjes te zitten dan in deze kaart. Dat klopt en heeft te maken met hoe het lettertype en de afstand ervan worden getoond in dit document.

```
<div class="audiocontrols">
  <a class="disabled" href="#" id="pauze">|</a>
  <a href="#" id="afspelen">&gt;</a>
</div>
```

5 Sla het bestand op en bekijk het resultaat in je webbrowser.

Als je tevreden bent, is je kaart bijna gereed en heb je nog 1 stap te doen voor je hem kunt gaan versturen.

Digitale Kerstkaart



Digitale kerstkaart – basisdeel

Leeftijd ca. 7 t/m 17 jaar

Kaart 8 van 12



5 Extra keuzekaarten

Als aanvulling op de opdrachten in dit basisdeel, zijn er ook keuzekaarten beschikbaar. Elke keuzekaart bestaat uit 1 of meer pagina's en behandelt een specifiek onderdeel of effect van de kerstkaart uitgebreider dan in deze basiskaart is gedaan. Ook effecten die al wel op de kaart aanwezig zijn, maar waar in de opdrachten niets mee is gedaan, komen daarin aan bod. Je gaat aan de slag met HTML, CSS en gaat in sommige keuzekaarten ook JavaScript niet uit de weg. Elke keuzekaart is afzonderlijk uit te voeren.



De opdrachten op de extra keuzekaarten zijn best pittig.

Als je met een keuzekaart aan de slag wilt, dan wordt verwacht dat je je goed kunt redden met het wijzigen van code in bestanden. Je moet ook zelfstandig zaken uit gaat zoeken. Niet alles word je meer uitgelegd.

Als je net begonnen bent met programmeren, dan is het advies om nu nog niet met deze keuzekaarten aan de slag te gaan. Dat je ze overslaat is ook niet erg, want jouw kaart is al heel mooi en klaar om te versturen. Ga maar verder met stap 6.

Als je al vaker geprogrammeerd hebt en je hebt nog ruim tijd over, dan kan het maken van de opdrachten op één of meer van de keuzekaarten een leuke aanvulling zijn op wat je tot nu toe gedaan hebt.

De opdrachten in de keuzekaarten voer je uit op de kerstkaart die je hiervoor met behulp van de opdrachten gemaakt hebt. Wat je leert kun je overigens ook in andere webpagina's toepassen, bijvoorbeeld op je eigen website.

1 Kies nu, als je dat wilt, 1 of meer van de keuzekaarten.

2 Als je vindt dat jouw kaart af is, ga je verder naar stap 6.

Digitale Kerstkaart



Digitale kerstkaart – basisdeel

Leeftijd ca. 7 t/m 17 jaar

Kaart 9 van 12



6 De kaart is klaar

Je kaart is klaar. Je hebt hard gewerkt!

1 Voordat de kaart kan worden verzonden, moeten we de map **kerstkaart** een andere naam geven. Anders zijn er straks heel veel mappen met dezelfde naam.

Je geeft de map **kerstkaart** daarom een naam die de initialen van jouw voornaam en achternaam zijn. Een initiaal is de eerste letter. Dus het gaat hier om de eerste letter van je voornaam en de eerste letter van je achternaam. Als je **Donald Duck** heet, noem je de map **dd**. In het voorbeeld hieronder gebruiken we **dd**. Jij gebruikt in plaats daarvan jouw eigen initialen, in plaats van **dd**.

2 Open de verkenner en hernoem de map **kerstkaart** in **dd**

Als dat gebeurd is, kan je hem klaar zetten voor verzending. Daarvoor moet de map **dd** met onderliggende inhoud naar een webserver worden ge-upload.

Meldt aan een van de mentoren dat je klaar bent. Laat hem of haar jouw kaart zien. Misschien heeft hij of zij nog tips voor je om iets aan te passen. Daarna gaan jullie samen zorgen dat de kerstkaart op de webserver wordt gezet.



Denk er aan dat, voordat je jouw mail echt gaat versturen, je vooraf eerst samen met een van de mentoren test of via de mail de kaart goed geopend wordt en ook alles goed werkt.

Het zou heel jammer zijn als na het echt versturen er straks toch iets niet goed gaat en jouw mooie kaart daardoor niet gezien wordt!

3 Als alles naar behoren werkt, dan kun je de mail met daarin de URL die verwijst naar jouw kerstkaart gaan versturen. Hopelijk weet je alle mailadressen. Zo niet, dan moet je de URL goed noteren (of eerst in een mail aan jezelf versturen) en dan als je thuis bent een mail met de URL erin versturen aan iedereen die jij jouw kaart wilt sturen. Doe dan wel elk e-mail adres in een aparte e-mail, zodat niet iedereen alle e-mail adressen van elkaar ziet (BCC versturen kan ook).

Ben jij ook zo benieuwd hoe ze zullen reageren?

Digitale Kerstkaart



Digitale kerstkaart – basisdeel

Leeftijd ca. 7 t/m 17 jaar

Kaart 10 van 12

Op deze pagina zie je een overzicht van de mappen en daarin aanwezige bestanden. Als je een map of bestand niet kunt vinden, dan kun je de vindplaats opzoeken in het overzicht hieronder.

In de map **kerstkaart-kit**, bevindt zich de map **kerstkaart**. Deze map en alles wat hieronder staat zijn de bestanden die samen de kerstkaart vormen.

Daarnaast is er ook een map **bibliotheek**. Hieronder vind je de bestanden met afbeeldingen, geluiden en muziek welke je kunt kiezen om in je kaart te gebruiken.

kerstkaart

- kerstkaart.css
- kerstkaart.html
- beyond_wonderland-webfont.woff
- beyond_wonderland-webfont.woff2
- afbeeldingen
- first-step
 - first-step.css
- flip-open-close
 - flip-open-close.css
 - flip-open-close.js
- geluiden
- lighttrope
 - lighttrope.css
- marquee
 - marquee.css
- music
 - music.css
 - music.js
 - sound-control.js
- snow
 - snow.css

bibliotheek

- afbeeldingen (hieronder staan de afbeeldingen waaruit je kunt kiezen)
- geluiden (hieronder staan de muziek of geluiden waaruit je kunt kiezen)



Digitale kerstkaart – basisdeel

Leeftijd ca. 7 t/m 17 jaar

Kaart 11 van 12

Wie stuurde de eerste kerstkaart?

Het uitbrengen van een kerstgroet is ouder dan je zou denken. In de [Middeleeuwen](#) werden op het Europese vasteland houtsnijwerken met religieuze kersttaferelen aangeboden aan geliefden of kasteelheren.

Het verzenden van kerst-nieuwjaarsgroeten stamt eigenlijk uit de 19e eeuw (dat zijn de jaren 1800-1899). De Engelse tekenaar [John Callcott Horsley](#) maakte in [1843](#) de eerste kerstkaart met de pakkende tekst "A Merry Christmas and a Happy New Year to You." (Vrolijk kerstfeest en een gelukkig nieuwjaar voor u). Deze eerste kaart toonde een kerstviering van een gezin. Hij werd verstuurd door Sir Henry Cole.



Waarom een kerstkaart?

Een **kerstkaart** is een [wenskaart](#) die wordt gekenmerkt door een kerstgroet en wensen voor het komende nieuwe jaar.

Over de hele wereld is het een gebruik om rond [Kerstmis](#) familie en kennissen een kerstkaart te sturen.

Digitale Kerstkaart



Digitale kerstkaart – basisdeel

Leeftijd ca. 7 t/m 17 jaar

Kaart 12 van 12

Bronvermeldingen:

Bestanden startend met JB: Jessica Bouwhuis

Bestanden startend met RB: Renate Buunk

Bestanden startend met AC: <http://www.animaties.com/cat-kerstmis-147.htm>

Bestanden startend met NB: bron onbekend, maar royalty free

Tekst “Wie stuurde de eerste kerstkaart?”:

<https://historianet.nl/maatschappij/gebruiken/wie-stuurde-de-eerste-kerstkaart>

Optimalisatie code voor CoderDojo Enschede: Jaap Beetstra (jaapbeetstra@gmail.com)

De kerstkaart kit en Sushi kaarten: Peter Kruger (assembleer1@gmail.com)

Disclaimer:

Er is grootste zorgvuldigheid betracht om recht te doen aan de werken van anderen. Waar gebruik is gemaakt van materialen, is dit gedaan met de overtuiging dat het materiaal rechtevrij aangeboden werd. In het geval u desondanks meent dat bepaalde code, afbeeldingen of geluidsbestanden inbreuk maken op auteursrechten, stuur dan alstublieft een kort bericht via e-mail aan Peter Kruger, assembleer1@gmail.com. Als blijkt dat uw constatering terecht is, dan zal er zorg voor worden gedragen dat de betreffende materialen en verwijzingen naar deze materialen, zo snel als dat redelijkerwijze mogelijk is, worden verwijderd uit deze kerstkaart kit.

Deze kerstkaart kit wordt beschikbaar gesteld onder de Creative Commons Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen 4.0 Internationaal-licentie.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Naamsvermelding kan overeenkomstig bronvermelding hierboven.

De kerstkaart kit bestaat uit:

- de Sushi kaarten “Digitale kerstkaart – basisdeel” (dit document);
- de benodigde HTML, CSS en JavaScript bestanden;
- een selectie van voor deze workshop bruikbare afbeeldings- en geluidsbestanden;

Daarnaast zijn er aparte keuzekaarten met aanvullende opdrachten als uitbreiding op dit basisdeel.

Versie: 24-12-2018