

Projectopdracht Formule 1

Inleiding

Door de prestaties van Max Verstappen is de formule 1 mateloos populair in Nederland. Voor software developers en data engineers een mooi aanknopingspunt om te kijken welke gegevens worden bijgehouden van de formule 1 races vanaf 1950 en daar vervolgens een passende relationele database bij te ontwerpen en te realiseren.

Opdracht

Ontwerp en realiseer een relationele database waarin gegevens van Formule 1 races worden verzameld.

De volgende gegevens moeten in ieder geval worden vastgelegd:

- planning van races;
- coureurs en teams;
- uitslagen van races;
- pitstops (tijdens de race);
- resultaten van kwalificatieraces.

Verder bestaat de wens om raceuitslagen en het huidige klassement via een online API in JSON-formaat beschikbaar te stellen aan andere partijen.

Opmerking:






































In de bijlagen vind je een serie relevante voorbeelddocumenten uit 2021 en deels 2022.

Een verzameling csv-files met relevante data van F1-coureurs en -races zal worden verstrekt.

Bijlage A: Voorbeelddocumenten coureurs

In het onderstaande voorbeelddocument **F1 Drivers 2021** zie je het eindklassement van het seizoen 2021.

F1 Drivers 2021

<div><div>1</div><div>395.5</div><div>PTS</div></div> <div><div>MAX</div><div>VERSTAPPEN</div><div></div></div> <div>Red Bull Racing</div> <div></div> <div>33</div>	<div><div>2</div><div>387.5</div><div>PTS</div></div> <div><div>LEWIS</div><div>HAMILTON</div><div></div></div> <div>Mercedes</div> <div></div> <div>44</div>	<div><div>3</div><div>226</div><div>PTS</div></div> <div><div>VALTTERI</div><div>BOTTAS</div><div></div></div> <div>Mercedes</div> <div></div> <div>77</div>	
<div><div>4</div><div>190</div><div>PTS</div></div> <div><div>SERGIO</div><div>PEREZ</div><div></div></div> <div>Red Bull Racing</div> <div></div> <div>11</div>	<div><div>5</div><div>164.5</div><div>PTS</div></div> <div><div>CARLOS</div><div>SAINZ</div><div></div></div> <div>Ferrari</div> <div></div> <div>55</div>	<div><div>6</div><div>160</div><div>PTS</div></div> <div><div>LANDO</div><div>NORRIS</div><div></div></div> <div>McLaren</div> <div></div> <div>4</div>	<div><div>7</div><div>159</div><div>PTS</div></div> <div><div>CHARLES</div><div>LECLERC</div><div></div></div> <div>Ferrari</div> <div></div> <div>16</div>
<div><div>11</div><div>43</div><div>PTS</div></div> <div><div>DANIEL</div><div>RICCIARDO</div><div></div></div> <div>McLaren</div> <div></div> <div>3</div>	<div><div>10</div><div>34</div><div>PTS</div></div> <div><div>PIERRE</div><div>GASLY</div><div></div></div> <div>AlphaTauri</div> <div></div> <div>10</div>	<div><div>14</div><div>32</div><div>PTS</div></div> <div><div>FERNANDO</div><div>ALONSO</div><div></div></div> <div>Alpine</div> <div></div> <div>14</div>	<div><div>15</div><div>16</div><div>PTS</div></div> <div><div>ESTEBAN</div><div>OCON</div><div></div></div> <div>Alpine</div> <div></div> <div>31</div>
<div><div>12</div><div>43</div><div>PTS</div></div> <div><div>SEBASTIAN</div><div>VETTEL</div><div></div></div> <div>Aston Martin</div> <div></div> <div>5</div>	<div><div>13</div><div>34</div><div>PTS</div></div> <div><div>LANCE</div><div>STROLL</div><div></div></div> <div>Aston Martin</div> <div></div> <div>18</div>	<div><div>14</div><div>32</div><div>PTS</div></div> <div><div>YUKI</div><div>TSUNODA</div><div></div></div> <div>AlphaTauri</div> <div></div> <div>22</div>	<div><div>15</div><div>16</div><div>PTS</div></div> <div><div>GEORGE</div><div>RUSSELL</div><div></div></div> <div>Williams</div> <div></div> <div>63</div>
<div><div>16</div><div>10</div><div>PTS</div></div> <div><div>KIMI</div><div>RÄIKÖNEN</div><div></div></div> <div>Alfa Romeo Racing</div> <div></div> <div>7</div>	<div><div>17</div><div>7</div><div>PTS</div></div> <div><div>NICHOLAS</div><div>LATIFI</div><div></div></div> <div>Williams</div> <div></div> <div>6</div>	<div><div>18</div><div>3</div><div>PTS</div></div> <div><div>ANTONIO</div><div>GIOVINAZZI</div><div></div></div> <div>Alfa Romeo Racing</div> <div></div> <div>99</div>	<div><div>19</div><div>0</div><div>PTS</div></div> <div><div>MICK</div><div>SCHUMACHER</div><div></div></div> <div>Haas F1 Team</div> <div></div> <div>47</div>
<div><div>20</div><div>0</div><div>PTS</div></div> <div><div>ROBERT</div><div>KUBICA</div><div></div></div> <div>Alfa Romeo Racing</div> <div></div> <div>88</div>	<div><div>21</div><div>0</div><div>PTS</div></div> <div><div>NIKITA</div><div>MAZEPIN</div><div></div></div> <div>Haas F1 Team</div> <div></div> <div>9</div>		

Per coureur wordt nog meer informatie vastgelegd. Zie onderstaande voorbeelden.



33 

Max Verstappen

Team	Red Bull Racing
Country	Netherlands
Date of birth	30/09/1997
Place of birth	Hasselt, Belgium



44 

Lewis Hamilton

Team	Mercedes
Country	United Kingdom
Date of birth	07/01/1985
Place of birth	Stevenage, England

In 2014 introduceerde de Formule 1 vaste startnummers voor de coureurs. Alleen de kampioen mag van nummer veranderen, van het permanente nummer naar 1. Max Verstappen reed tot nu toe met nummer 33, maar rijdt in het seizoen 2022 met nummer 1. De overige coureurs moeten gedurende hun loopbaan vasthouden aan hetzelfde nummer.











Mocht een rijder twee jaar niet actief zijn geweest in de Formule 1, dan kan hij met een ander startnummer terugkeren. Ook behoudt een coureur het recht om in de periode van twee jaar bij een eventuele rentree zijn eerdere startnummer te claimen. Daarom kon Fernando Alonso in 2021 gebruikmaken van zijn vaste nummer 14, omdat hij na twee jaar zijn rentree maakt.

(wikipedia Formula 1, 2022)

Bijlage B: Voorbeelddocument Teams (Constructors)

In het onderstaande voorbeelddocument **F1 Teams 2021** zie je vaste coureurs per team.

Het overzicht bevat de volgende afleidbare informatie: het volgnummer in het klassement (1 voor Mercedes, 2 voor Red Bull racing), etc.) en het aantal punten (pts). Deze afleidbare informatie hoeft je niet op te nemen in het CDM.

1 Mercedes Lewis HAMILTON Valtteri BOTTAS 	2 Red Bull Racing Max VERSTAPPEN Sergio PEREZ 
3 Ferrari Carlos SAINZ Charles LECLERC 	4 McLaren Daniel RICCIARDO Lando NORRIS 
5 Alpine Fernando ALONSO Esteban OCON 	6 AlphaTauri Yuki TSUNODA Pierre GASLY 
7 Aston Martin Lance STROLL Sebastian VETTEL 	8 Williams Nicholas LATIFI George RUSSELL 
9 Alfa Romeo Racing Antonio GIOVINAZZI Kimi RÄIKÖNEN 	10 Haas F1 Team Nikita MAZEPIN Mick SCHUMACHER 

Bijlage C: Voorbeelddocument Planning races

2021

2021 FIA Formula One World Championship

The 2021 F1 calendar featured a record 22 Grands Prix and an epic title contest between Mercedes' Lewis Hamilton and Red Bull's Max Verstappen. In a class of their own all year, they went into the final round level on points – even then it was only decided on the very last lap, when Verstappen overtook race leader Hamilton to become the first Dutch world champion. Mercedes secured their eighth consecutive constructors' title, while Daniel Ricciardo returned to winning ways with McLaren, and Esteban Ocon took his and the Alpine name's first F1 victory.



TESTING
12-14
MAR

Bahrain >

FORMULA 1 ARAMCO PRE-SEASON TESTING 2021



ROUND 1
26-28
MAR

Bahrain >

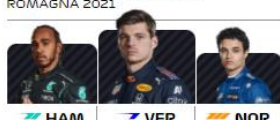
FORMULA 1 GULF AIR SAUDI GRAND PRIX 2021



ROUND 2
16-18
APR

Italy >

FORMULA 1 PIRELLI GRAN PREMIO DEL MADE IN ITALY E DELL'EMILIA ROMAGNA 2021



ROUND 3
30-02
APR-MAY

Portugal >

FORMULA 1 HEINEKEN GRANDE PRÉMIO DE PORTUGAL 2021



ROUND 4
07-09
MAY

Spain >

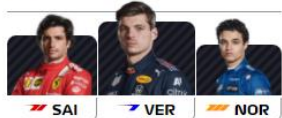
FORMULA 1 ARAMCO GRAN PREMIO DE ESPAÑA 2021



ROUND 5
20-23
MAY

Monaco >

FORMULA 1 GRAND PRIX DE MONACO 2021



ROUND 6
04-06
JUN

Azerbaijan >

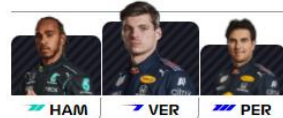
FORMULA 1 AZERBAIJAN GRAND PRIX 2021



ROUND 7
18-20
JUN

France >

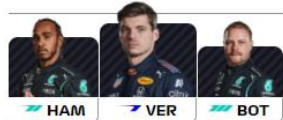
FORMULA 1 EMIRATES GRAND PRIX DE FRANCE 2021



ROUND 8
25-27
JUN

Austria >

FORMULA 1 BWT GROSSER PREIS DER STEIERMARK 2021



ROUND 9
02-04
JUL

Austria >

FORMULA 1 BWT GROSSER PREIS VON ÖSTERREICH 2021



ROUND 10
16-18
JUL

Great Britain >

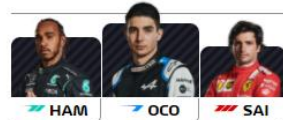
FORMULA 1 PIRELLI BRITISH GRAND PRIX 2021



ROUND 11
30-01
JUL-AUG

Hungary >

FORMULA 1 ROLEX MAGYAR NAGYDÍJ 2021



ROUND 12
27-29
AUG

Belgium >

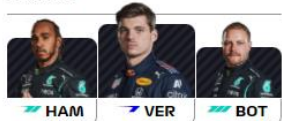
FORMULA 1 ROLEX BELGIAN GRAND PRIX 2021



ROUND 13
03-05
SEP

Netherlands >

FORMULA 1 HEINEKEN DUTCH GRAND PRIX 2021



ROUND 14
10-12
SEP

Italy >

FORMULA 1 HEINEKEN GRAN PREMIO D'ITALIA 2021


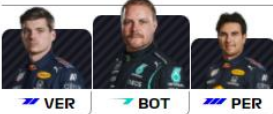



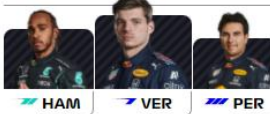



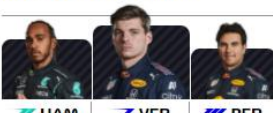



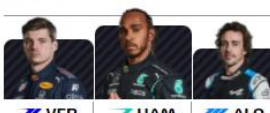





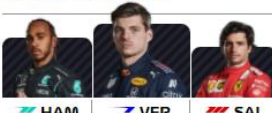




ROUND 15
24-26
SEP

Russia >

FORMULA 1 VTB RUSSIAN GRAND PRIX 2021




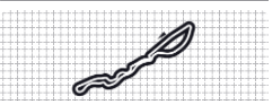

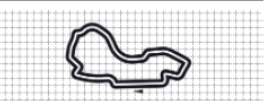

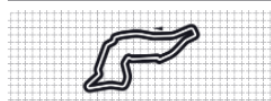











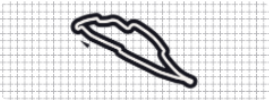




























ROUND 16 08-10 OCT  Turkey > FORMULA 1 ROLEX TURKISH GRAND PRIX 2021 	ESPORTS 13-14 OCT  Pro Championship - Event... 	ROUND 17 22-24 OCT  United States > FORMULA 1 ARAMCO UNITED STATES GRAND PRIX 2021 	ESPORTS 27-28 OCT  Pro Championship - Event... 
ROUND 18 05-07 NOV  Mexico > FORMULA 1 GRAN PREMIO DE LA CIUDAD DE MEXICO 2021 	ROUND 19 12-14 NOV  Brazil > FORMULA 1 HEINEKEN GRANDE PRÊMIO DE SÃO PAULO 2021 	ROUND 20 19-21 NOV  Qatar > FORMULA 1 QOOREDOO QATAR GRAND PRIX 2021 	ESPORTS 24-25 NOV  Pro Championship - Event... 
ROUND 21 03-05 DEC  Saudi Arabia > FORMULA 1 STC SAUDI ARABIAN GRAND PRIX 2021 	ROUND 22 10-12 DEC  Abu Dhabi > FORMULA 1 ETIHAD AIRWAYS ABU DHABI GRAND PRIX 2021 	ESPORTS 15-16 DEC  Pro Championship - Event... 	

In het bovenstaande voorbeeld zie de races van het seizoen 2021. Daarin is per race de top 3 van de uitslag aangegeven. Hieronder zie je het schema voor 2022.

F1 Schedule 2022

2022 FIA FORMULA ONE WORLD CHAMPIONSHIP™ RACE CALENDAR

ROUND 1 18-20 MAR  Bahrain > FORMULA 1 BAHRAIN GRAND PRIX 2022 	ROUND 2 25-27 MAR  Saudi Arabia > FORMULA 1 SAUDI ARABIAN GRAND PRIX 2022 	ROUND 3 08-10 APR  Australia > FORMULA 1 AUSTRALIAN GRAND PRIX 2022 	ROUND 4 22-24 APR  Italy > FORMULA 1 GRAN PREMIO DELL'EMILIA ROMAGNA 2022 
ROUND 5 06-08 MAY  United States > FORMULA 1 MIAMI GRAND PRIX 2022 	ROUND 6 20-22 MAY  Spain > FORMULA 1 GRAN PREMIO DE ESPAÑA 2022 	ROUND 7 27-29 MAY  Monaco > FORMULA 1 GRAND PRIX DE MONACO 2022 	ROUND 8 10-12 JUN  Azerbaijan > FORMULA 1 AZERBAIJAN GRAND PRIX 2022 

<p>ROUND 9</p> <p>17-19</p> <p>JUN</p> <p></p> <p>Canada ></p> <p>FORMULA 1 GRAND PRIX DU CANADA 2022</p> 	<p>ROUND 10</p> <p>01-03</p> <p>JUL</p> <p></p> <p>Great Britain ></p> <p>FORMULA 1 BRITISH GRAND PRIX 2022</p> 	<p>ROUND 11</p> <p>08-10</p> <p>JUL</p> <p></p> <p>Austria ></p> <p>FORMULA 1 GROSSER PREIS VON ÖSTERREICH 2022</p> 	<p>ROUND 12</p> <p>22-24</p> <p>JUL</p> <p></p> <p>France ></p> <p>FORMULA 1 GRAND PRIX DE FRANCE 2022</p> 
<p>ROUND 13</p> <p>29-31</p> <p>JUL</p> <p></p> <p>Hungary ></p> <p>FORMULA 1 MAGYAR NAGYDÍJ 2022</p> 	<p>ROUND 14</p> <p>26-28</p> <p>AUG</p> <p></p> <p>Belgium ></p> <p>FORMULA 1 BELGIAN GRAND PRIX 2022</p> 	<p>ROUND 15</p> <p>02-04</p> <p>SEP</p> <p></p> <p>Netherlands ></p> <p>FORMULA 1 DUTCH GRAND PRIX 2022</p> 	<p>ROUND 16</p> <p>09-11</p> <p>SEP</p> <p></p> <p>Italy ></p> <p>FORMULA 1 GRAN PREMIO D'ITALIA 2022</p> 
<p>ROUND 17</p> <p>23-25</p> <p>SEP</p> <p></p> <p>Russia ></p> <p>FORMULA 1 RUSSIAN GRAND PRIX 2022</p> 	<p>ROUND 18</p> <p>30-02</p> <p>SEP-OCT</p> <p></p> <p>Singapore ></p> <p>FORMULA 1 SINGAPORE GRAND PRIX 2022</p> 	<p>ROUND 19</p> <p>07-09</p> <p>OCT</p> <p></p> <p>Japan ></p> <p>FORMULA 1 JAPANESE GRAND PRIX 2022</p> 	<p>ROUND 20</p> <p>21-23</p> <p>OCT</p> <p></p> <p>United States ></p> <p>FORMULA 1 UNITED STATES GRAND PRIX 2022</p> 
<p>ROUND 21</p> <p>28-30</p> <p>OCT</p> <p></p> <p>Mexico ></p> <p>FORMULA 1 GRAN PREMIO DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2022</p> 	<p>ROUND 22</p> <p>11-13</p> <p>NOV</p> <p></p> <p>Brazil ></p> <p>FORMULA 1 GRANDE PRÊMIO DE SÃO PAULO 2022</p> 	<p>ROUND 23</p> <p>18-20</p> <p>NOV</p> <p></p> <p>Abu Dhabi ></p> <p>FORMULA 1 ABU DHABI GRAND PRIX 2022</p> 	

Bijlage D: Voorbeelddocument Uitslag race

FORMULA 1 ETIHAD AIRWAYS ABU DHABI GRAND PRIX 2021 - RACE RESULT

10 - 12 Dec 2021 Yas Marina Circuit, Yas Island

POS	NO	DRIVER	CAR	LAPS	TIME/RETIRED	PTS
1	33	Max Verstappen	RED BULL RACING HONDA	58	1:30:17.345	26
2	44	Lewis Hamilton	MERCEDES	58	+2.256s	18
3	55	Carlos Sainz	FERRARI	58	+5.173s	15
4	22	Yuki Tsunoda	ALPHATAURI HONDA	58	+5.692s	12
5	10	Pierre Gasly	ALPHATAURI HONDA	58	+6.531s	10
6	77	Valtteri Bottas	MERCEDES	58	+7.463s	8
7	4	Lando Norris	MCLAREN MERCEDES	58	+59.200s	6
8	14	Fernando Alonso	ALPINE RENAULT	58	+61.708s	4
9	31	Esteban Ocon	ALPINE RENAULT	58	+64.026s	2
10	16	Charles Leclerc	FERRARI	58	+66.057s	1
11	5	Sebastian Vettel	ASTON MARTIN MERCEDES	58	+67.527s	0
12	3	Daniel Ricciardo	MCLAREN MERCEDES	57	+1 lap	0
13	18	Lance Stroll	ASTON MARTIN MERCEDES	57	+1 lap	0
14	47	Mick Schumacher	HAAS FERRARI	57	+1 lap	0
15	11	Sergio Perez	RED BULL RACING HONDA	55	DNF	0
NC	6	Nicholas Latifi	WILLIAMS MERCEDES	50	DNF	0
NC	99	Antonio Giovinazzi	ALFA ROMEO RACING FERRARI	33	DNF	0
NC	63	George Russell	WILLIAMS MERCEDES	26	DNF	0
NC	7	Kimi Räikkönen	ALFA ROMEO RACING FERRARI	25	DNF	0
NC	9	Nikita Mazepin	HAAS FERRARI	0	DNS	0

Note - Verstappen scored an additional point for setting the fastest lap of the race. The classification is subject to an appeal lodged with the ICA.

De punten worden toegekend volgens het volgende schema:

1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th	8th	9th	10th	FL*
25	18	15	12	10	8	6	4	2	1	1

*) FL = fastest lap

Zie ook de beschrijving **Points System** op wikipedia (wikipedia Formula 1, 2022).

FORMULA 1 ETIHAD AIRWAYS ABU DHABI GRAND PRIX 2021 - QUALIFYING

10 - 12 Dec 2021 Yas Marina Circuit, Yas Island

POS	NO	DRIVER	CAR	Q1	Q2	Q3	LAPS
1	33	Max Verstappen	RED BULL RACING HONDA	1:23.322	1:22.800	1:22.109	20
2	44	Lewis Hamilton	MERCEDES	1:22.845	1:23.145	1:22.480	19
3	4	Lando Norris	MCLAREN MERCEDES	1:23.553	1:23.256	1:22.931	20
4	11	Sergio Perez	RED BULL RACING HONDA	1:23.350	1:23.135	1:22.947	24
5	55	Carlos Sainz	FERRARI	1:23.624	1:23.174	1:22.992	22
6	77	Valtteri Bottas	MERCEDES	1:23.117	1:23.246	1:23.036	20
7	16	Charles Leclerc	FERRARI	1:23.467	1:23.202	1:23.122	23
8	22	Yuki Tsunoda	ALPHATAURI HONDA	1:23.428	1:23.404	1:23.220	22
9	31	Esteban Ocon	ALPINE RENAULT	1:23.764	1:23.420	1:23.389	20
10	3	Daniel Ricciardo	MCLAREN MERCEDES	1:23.829	1:23.448	1:23.409	19
11	14	Fernando Alonso	ALPINE RENAULT	1:23.846	1:23.460		12
12	10	Pierre Gasly	ALPHATAURI HONDA	1:23.489	1:24.043		16
13	18	Lance Stroll	ASTON MARTIN MERCEDES	1:24.061	1:24.066		17
14	99	Antonio Giovinazzi	ALFA ROMEO RACING FERRARI	1:24.118	1:24.251		17
15	5	Sebastian Vettel	ASTON MARTIN MERCEDES	1:24.225	1:24.305		18
16	6	Nicholas Latifi	WILLIAMS MERCEDES	1:24.338			8
17	63	George Russell	WILLIAMS MERCEDES	1:24.423			7
18	7	Kimi Räikkönen	ALFA ROMEO RACING FERRARI	1:24.779			8
19	47	Mick Schumacher	HAAS FERRARI	1:24.906			9
20	9	Nikita Mazepin	HAAS FERRARI	1:25.685			9

Zie beschrijving van **current qualifying system** op de formule wikipedia (wikipedia Formula 1, 2022).

Bijlage F: Voorbeelddocument Pit stops

FORMULA 1 ETIHAD AIRWAYS ABU DHABI GRAND PRIX 2021 - PIT STOP SUMMARY

STOPS	NO	DRIVER	CAR	LAP	TIME OF DAY	TIME	TOTAL
1	47	Mick Schumacher	HAAS FERRARI	10	17:18:55	22.124	22.124
1	33	Max Verstappen	RED BULL RACING HONDA	13	17:22:42	21.152	21.152
1	44	Lewis Hamilton	MERCEDES	14	17:24:04	21.595	21.595
1	16	Charles Leclerc	FERRARI	15	17:26:08	22.461	22.461
1	31	Esteban Ocon	ALPINE RENAULT	15	17:26:13	21.677	21.677
1	4	Lando Norris	MCLAREN MERCEDES	17	17:29:04	21.380	21.380
1	99	Antonio Giovinazzi	ALFA ROMEO RACING FERRARI	17	17:29:20	22.283	22.283
1	3	Daniel Ricciardo	MCLAREN MERCEDES	18	17:30:47	21.449	21.449
1	55	Carlos Sainz	FERRARI	19	17:31:59	22.213	22.213
1	11	Sergio Perez	RED BULL RACING HONDA	21	17:34:55	21.471	21.471
1	18	Lance Stroll	ASTON MARTIN MERCEDES	21	17:35:25	22.288	22.288
1	7	Kimi Räikkönen	ALFA ROMEO RACING FERRARI	21	17:35:29	22.338	22.338
1	22	Yuki Tsunoda	ALPHATAURI HONDA	23	17:38:05	22.455	22.455
1	5	Sebastian Vettel	ASTON MARTIN MERCEDES	23	17:38:23	21.221	21.221
1	6	Nicholas Latifi	WILLIAMS MERCEDES	28	17:46:18	21.241	21.241
1	77	Valtteri Bottas	MERCEDES	30	17:48:30	21.669	21.669
2	16	Charles Leclerc	FERRARI	35	17:56:24	21.173	43.634
2	33	Max Verstappen	RED BULL RACING HONDA	36	17:57:06	21.871	43.023
2	11	Sergio Perez	RED BULL RACING HONDA	36	17:57:40	21.413	42.884
1	14	Fernando Alonso	ALPINE RENAULT	36	17:58:06	21.304	21.304
1	10	Pierre Gasly	ALPHATAURI HONDA	36	17:58:06	22.133	22.133
2	4	Lando Norris	MCLAREN MERCEDES	48	18:16:06	22.173	43.553
3	33	Max Verstappen	RED BULL RACING HONDA	53	18:22:37	21.453	1:04.476
2	3	Daniel Ricciardo	MCLAREN MERCEDES	52	18:22:38	22.056	43.505
2	18	Lance Stroll	ASTON MARTIN MERCEDES	52	18:22:55	22.661	44.949
3	11	Sergio Perez	RED BULL RACING HONDA	53	18:23:09	21.385	1:04.269
2	47	Mick Schumacher	HAAS FERRARI	52	18:23:42	22.070	44.194
2	22	Yuki Tsunoda	ALPHATAURI HONDA	53	18:24:01	21.909	44.364
2	10	Pierre Gasly	ALPHATAURI HONDA	54	18:25:56	21.920	44.053

Bijlage G: Reserve drivers

Elk team heeft een of meerdere *reserve drivers* die een zieke of geblesseerde fulltime coureur van een team kunnen vervangen. In het seizoen 2021 waren dat de volgende coureurs per team.

MERCEDES
1. STOFFEL VANDOORNE
2. NYCK DE VRIES

RED BULL
1. ALEX ALBON

MCLAREN
1. STOFFEL VANDOORNE
2. NYCK DE VRIES
3. PAUL DI RESTA

ASTON MARTIN
1. NICO HULKENBERG

ALPINE
1. DANIIL KVYAT

FERRARI
1. ANTONIO GIOVINAZZI

ALPHATAURI
1. ALEX ALBON

ALFA ROMEO
1. ROBERT KUBICA
2. CALLUM ILOTT

HAAS
1. PIETRO FITTIPALDI

WILLIAMS
1. JACK AITKEN

Bij elk *reserve driver* van een team is een volgnummer aangegeven. Stel dat een vaste coureur van een team niet beschikbaar is voor een race, dan wordt hij vervangen door de *reserve driver* met volgnummer 1. Als ook die niet beschikbaar is, dan wordt de *reserve driver* met volgnummer 2 opgeroepen, et cetera.

Bronnenlijst

F1. (2022, 1 15). Opgehaald van <https://www.formula1.com/>

wikipedia Formula 1. (2022, 1 15). Opgehaald van https://en.wikipedia.org/wiki/Formula_One

wikipedia Formula 1. (2022, 1 15). Opgehaald van
https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Formula_One_driver_numbers