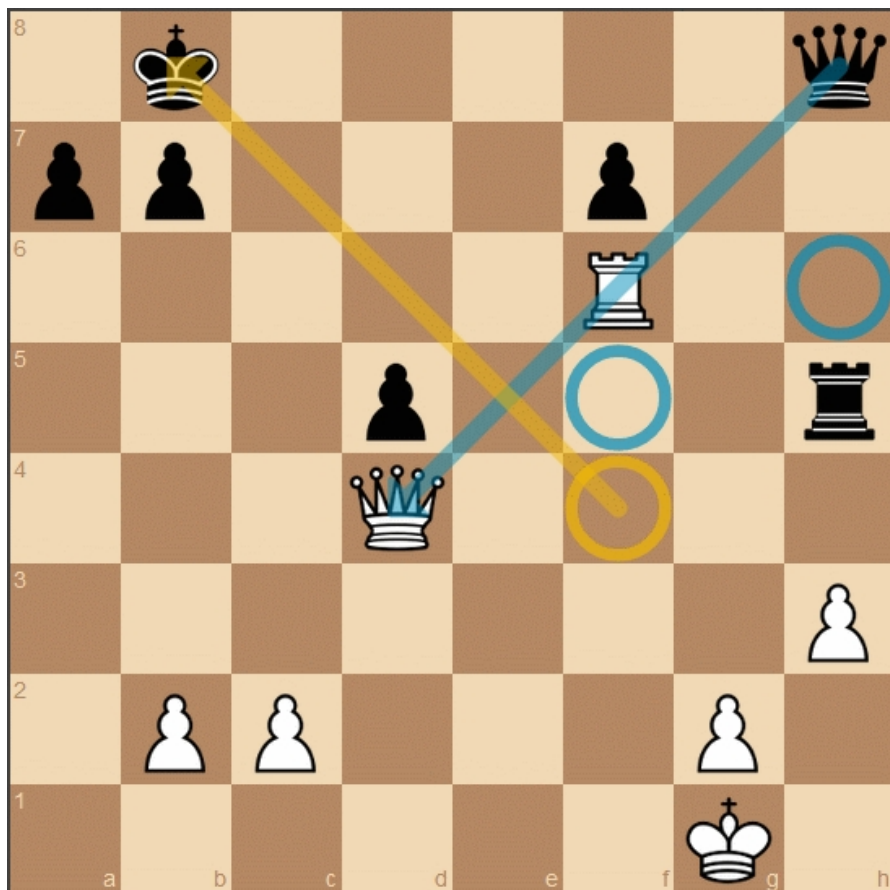




# DigiDemoBord Handleiding

Theo van Walsum







# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>DigiDemoBord</b>	<b>1</b>
2.1	Installatie . . . . .	1
2.2	Opstarten . . . . .	1
2.3	Beginscherm . . . . .	2
<b>3</b>	<b>Het Schaakbord</b>	<b>3</b>
3.1	Stukken en stellingen . . . . .	3
3.2	Tekenen op het bord . . . . .	3
3.2.1	Tekenen met de rechtermuisknop . . . . .	3
3.2.2	Tekenen op een touch-screen . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Invoeren van stellingen en zetten</b>	<b>5</b>
4.1	Uitgebreid interface . . . . .	5
4.2	Invoeren van een stelling met naam . . . . .	5
4.3	Toevoegen van een serie zetten . . . . .	6
4.4	Opslaan van stellingen en zetten . . . . .	7
4.5	Laden van stellingen en zetten . . . . .	7
4.6	Gebruik van stellingen- en zettenlijst . . . . .	8
4.7	Statusregel . . . . .	9
4.8	Overige opties . . . . .	9
<b>5</b>	<b>Referentie: knoppen en sneltoetsen</b>	<b>10</b>
5.1	Linker deel . . . . .	10
5.2	Schaakbord . . . . .	12
5.3	Rechter deel . . . . .	12
5.4	Sneltoetsen . . . . .	14
5.5	Gebruik je Browser! . . . . .	14
<b>6</b>	<b>Technische informatie voor ontwikkelaars</b>	<b>15</b>
6.1	Bestandsformaat stellingen en zetten . . . . .	15
6.2	Notatie speciale zetten . . . . .	16
6.3	Letters voor stukken . . . . .	16
6.4	Bekende problemen en to-do lijst . . . . .	16
<b>7</b>	<b>Acknowledgements</b>	<b>16</b>





# 1 Inleiding

DigiDemoBord is een digitaal demonstratie-bord voor schaken. Het kan gebruikt worden om schaakstellingen te laten zien, en ook om ‘aantekeningen’ (pijlen, velden) op het schaakbord te maken. Ook kunnen stellingen en series zetten van te voren worden ingevoerd en opgeslagen, om later geladen en gebruikt te worden. Deze handleiding hoort bij versie 1.4 van het DigiDemoBord.

## 2 DigiDemoBord

### 2.1 Installatie

Pak het zip-bestand uit. Het zip-bestand bevat de volgende onderdelen:

- digidemobord.html: het DigiDemoBord;
- digidemobord-handleiding.pdf: de handleiding voor het DigiDemoBord in pdf-formaat;
- digidemobord-handleiding.html: de handleiding voor het DigiDemoBord in html-formaat;
- zetten: een map met voorbeeldbestanden met stellingen en zetten-reeksen.

Voor de installatie is verder niets vereist, de uitgepakte versie van de zip-file (en een werkende web-browser) is voldoende om het DigiDemoBord te gebruiken.

Verwijderen van het DigiDemoBord kan eenvoudig door de zip-file en de uitgepakte bestanden weer te verwijderen. Er hoeft geen de-installatie programma uitgevoerd te worden, en er blijft verder niets achter op de computer als de bestanden zijn verwijderd.

### 2.2 Opstarten

Het DigiDemoBord werkt via een internet browser. Het is met name ontwikkeld met Firefox en Chrome, en ook enigszins getest met Edge (Internet Explorer werkt niet goed). Volg de volgende stappen (voor Windows, Linux / MacOS is analoog) om het te gebruiken:

- zorg dat een bruikbare internet browser (Firefox) geïnstalleerd is
- open digidemobord.html, op een van de volgende manieren:
  - start de internet browser, en doe dan ‘Open Bestand’ (bijv. bij Firefox vanuit het menu rechtsboven), en ga dan naar digidemobord.html, of
  - open een Verkenner, ga naar het bestand digidemobord.html, klik met de rechtermuisknop op dit bestand, en selecteer “Openen met...”, en kies dan de juiste internet browser (bijv. Firefox)
  - open een Verkenner, ga naar het bestand digidemobord.html, en dubbelklik dit bestand
- gebruik eventueel de F11 toets om naar volledig scherm te gaan (zie ook paragraaf 5.5)

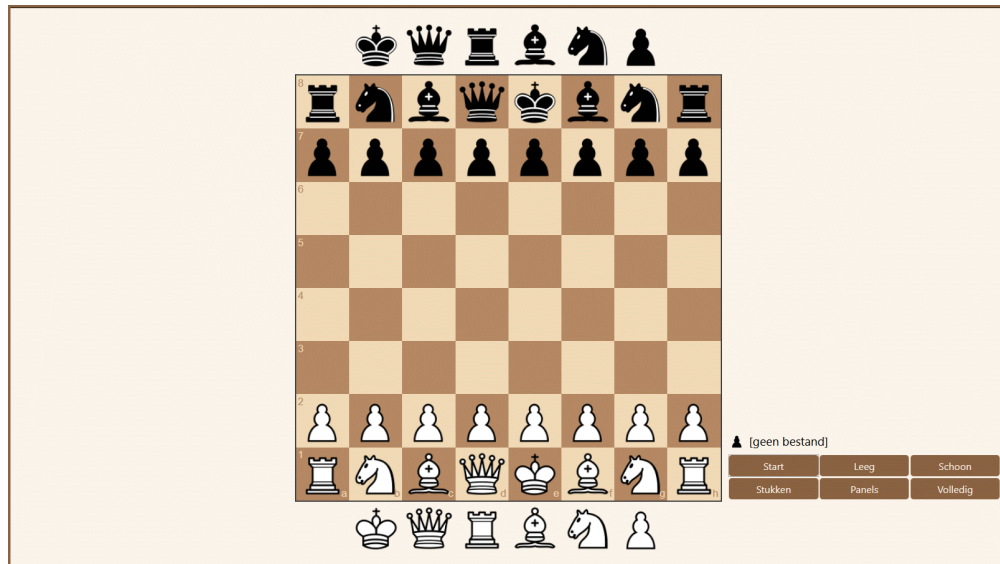
Het digidemobord gebruikt Javascript, de internet browser zou toestemming kunnen vragen om Javascript te gebruiken. Sta dit toe voor dit bestand.



Probeer het DigiDemoBord op te starten, en ga dan verder met het volgende hoofdstuk.

## 2.3 Beginscherm

Figuur 1 laat het interface zien na opstarten van het DigiDemoBord.



Figuur 1: Interface na opstarten.

Een schaakbord in het midden, en knoppen en wat tekst rechtsonder. Het DigiDemoBord kan nu gebruikt worden. Hierna wordt uitgelegd hoe het schaakbord gebruikt kan worden, maar eerst wordt nog iets gezegd over de knoppen en tekst die te zien zijn na het opstarten.

Boven de knoppen staat, na een zwarte pion (of blauwe cirkel) de tekst: '[geen bestand]'. De zwarte pion (of blauwe cirkel) heeft te maken met het tekenen van pijlen en cirkels op het bord (zie verderop), en '[geen bestand]' betekent dat er nu geen stellingen en zetten geladen zijn vanuit een bestand.

Verder is de bovenste rij knoppen voor het schaakbord:

- 'Start': zet de startopstelling op het bord
- 'Leeg': maakt het bord leeg
- 'Schoon': maakt het bord schoon, haalt alle pijlen en cirkels weg

En de onderste rij knoppen is voor het aanpassen van het interface:

- 'Stukken': laat de stukken onder en boven het bord zien (of haalt ze weg)
- 'Panels': laat extra informatie en knoppen links en rechts van het schaakbord zien (of haalt ze weg)
- 'Volledig': zorgt dat het DigiDemoBord het volledige scherm gebruikt (of ga terug naar een niet-volledig scherm); deze button werkt niet bij alle browsers, en vaak kan ook via de F11 (en Esc) toetsen hetzelfde gedaan worden.



## 3 Het Schaakbord

### 3.1 Stukken en stellingen

Stukken kunnen van boven of onder het bord op het bord gesleept worden om een opstelling te maken. Slepen gebeurt door de linkermuisknop ingedrukt te houden, terwijl de muis beweegt, of op een touch-screen door te vegen over het bord. Stukken kunnen ook van het bord af gesleept worden om ze van het bord te verwijderen. Verder kunnen stukken verplaatst worden om een stelling aan te passen, of om zetten uit te voeren. Als een stuk gesleept wordt naar een veld waar al een stuk staat, zal het stuk wat er al staat van het bord verdwijnen (alsof het geslagen is).

En verder is het goed om het volgende over stellingen en zetten te weten:

- het schaakbord kan ook onmogelijke stellingen laten zien, zoals bijv. een stelling zonder koningen, of met twee witte koningen, of met een witte en zwarte koning naast elkaar, of met pionnen op de 1ste of 8ste rij;
- stukken kunnen willekeurig verplaatst worden, er wordt niet gekeken of het een goede (legale) zet is;
- als een stuk verplaatst wordt, en dat zou een bijzondere zet kunnen zijn (rokade / en-passent slaan / promotie), dan zal het schaakbord de complete zet uitvoeren. Bijvoorbeeld bij:
  - Ke1-g1: als er een toren op h1 staat, zal die dan automatisch naar f1 verplaatst worden
  - e7-e8: de pion op e8 wordt automatisch vervangen door een dame
  - e5-d6: als er op d5 een zwarte pion staat, en op d6 geen stuk, dan zal dit gezien worden als en-passent slaan, en zal de zwarte pion van d5 automatisch weggehaald worden.

### 3.2 Teken en op het bord

Er kan ook 'getekend' worden op het schaakbord. Velden kunnen gemarkeerd worden met een cirkel, en er kunnen pijlen van een veld naar een ander veld getekend worden. Een voorbeeld hiervan is te zien in figuur 2.

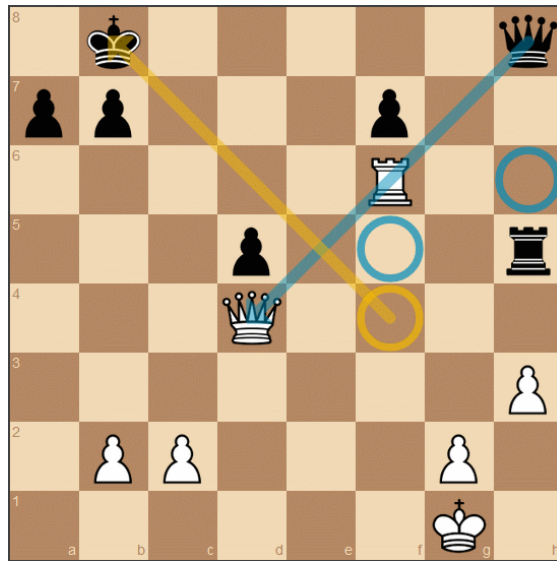
Tekenen op het scherm kan op twee manieren: de eerste manier, die alleen met de muis werkt, en een tweede, die ook geschikt is voor touch-screens.

Via de 'Schoon' knop kunnen in een keer alle cirkels en pijlen van het bord verwijderd worden.

#### 3.2.1 Teken en met de rechtermuisknop

De rechtermuisknop kan gebruikt worden om te tekenen. Klikken met de rechtermuisknop resulteert in een cirkel op het geklikte veld. Slepen met de rechtermuisknop geeft een pijl van het start- naar het eindveld. Voor deze cirkels en pijlen zijn er vier (mogelijke) kleuren, afhankelijk van de toetscombinaties die gebruikt worden *op het moment van loslaten van de muis*:

- geen toets ingedrukt: blauw



Figuur 2: Annotaties met pijlen en cirkels.

- Alt-toets ingedrukt: geel
- Shift-toets ingedrukt: rood
- Ctrl-toets ingedrukt: groen

Het verwijderen van een enkele cirkel of pijl kan gedaan worden door deze opnieuw te tekenen (dus: klikken op een veld met een cirkel zal de cirkel verwijderen, en analoog voor een pijl).

### 3.2.2 Teken op een touch-screen

Op een touch-screen zit geen rechtermuisknop, daarom is er een andere manier om te tekenen op een touch-screen. Normaal gesproken kan je klikken en slepen op het touch-screen om stukken te verplaatsen. Als je pijlen en cirkels wil tekenen, moet je in 'annotatie-modus' zijn. Dit kan je doen door te klikken op de zwarte pion (van het stukken verplaatsen) voor de bestandsnaam (of '[geen bestand]'). Als je er op klikt, komt er een blauwe cirkel (van de annotaties) tevoorschijn, dus. En teruggaan naar de standaard interactie (stukken verplaatsen) gaat door weer op de blauwe cirkel te klikken, dan verschijnt de zwarte pion weer. Dubbel-klikken op de achtergrond kan ook gebruikt worden om te wisselen tussen de de annotatie-modus (van stukken naar annoteren en omgekeerd).

In annotatie-modus werkt de linkermuisknop net zoals de rechtermuisknop (dus om cirkels en pijlen te tekenen, je kan dan geen stukken verplaatsen). En verder kan je via het touch-screen cirkels en pijlen tekenen. Pijlen teken je door te slepen over het touch-screen (van start- naar eindveld), en cirkels teken je door te klikken op een veld.

De kleur van de cirkel of pijl kan aangepast worden door (van te voren, en tijdens de annotatie) een of meer vingers op het scherm te houden. De kleuren gaan via het volgende schema:

- geen extra vingers: blauw
- een extra vinger: geel





- twee extra vingers: rood
- drie extra vingers: groen

De extra vingers hoeven niet in de buurt van de annotatie te zijn, maar ze moeten wel tijdens de hele annotatie op het scherm blijven. Als je een van de vingers eerder van het scherm haalt, kan het zijn dat het tekenen van de pijl niet goed gaat.

## 4 Invoeren van stellingen en zetten

Het is mogelijk om via het DigiDemoBord ook van te voren stellingen en zetten in te voeren en op te slaan, en deze later weer te gebruiken. Dit gaat op de volgende manier:

- voer een stelling met naam in:
  - zet de juiste stelling op het bord
  - geef de stelling een naam
  - voeg de stelling met naam toe aan de lijst met stellingen
- voeg eventueel zetten toe aan een stelling

En herhaal bovenstaande voor alle stellingen. Daarna kan de stellinglijst worden opgeslagen in een bestand, wat later weer geladen kan worden.

Hieronder wordt gedetailleerd weergegeven hoe elk van de stappen kan worden uitgevoerd, nadat eerst het interface hiervoor beschreven wordt.

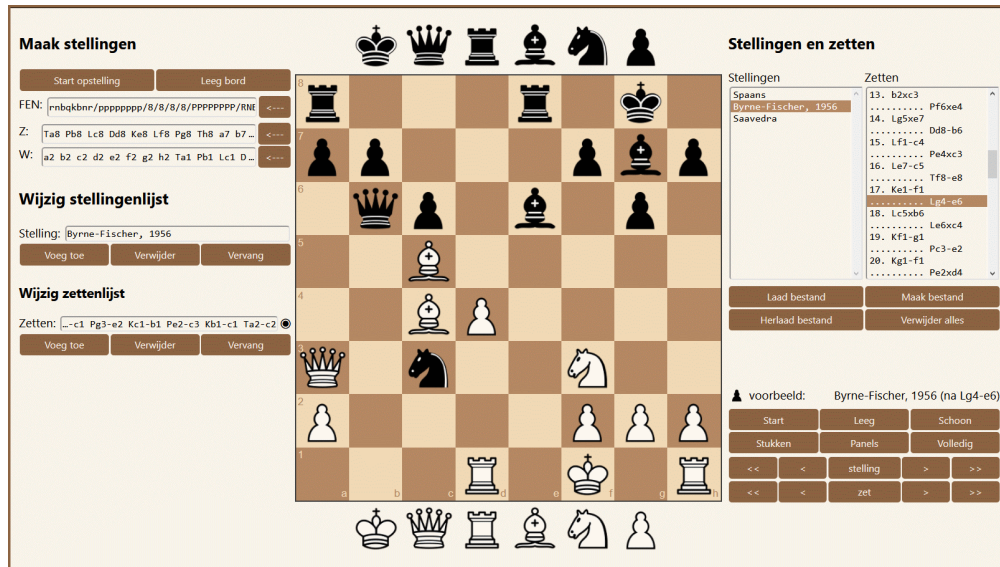
### 4.1 Uitgebreid interface

Voor het invoeren van stellingen, en het werken met de stellingenlijst, is een uitgebreider interface nodig. Dit krijg je te zien door te klikken op de 'Panels' knop. Als je hierop klikt, verschijnen links en rechts van het schaakbord extra knoppen en andere elementen, zoals afgebeeld in figuur 3. (Door nog een keer op de 'Panels' knop klikken ga je weer terug naar het eenvoudige interface.)

Links van het schaakbord zijn de onderdelen die nodig zijn om nieuwe stellingen toe te voegen (of eerder toegevoegde stellingen aan te passen), en rechts van het schaakbord zijn de huidige lijst met stellingen, en ook de zetten die bij de huidige stelling horen. Verder zijn daar de knoppen om de stellingen en zetten op te slaan, of om ze te laden.

### 4.2 Invoeren van een stelling met naam

De eerste stap in het invoeren van een stelling is het maken van de juiste stelling op het bord. Dat kan via het slepen van stukken, of een van de opties in het deel 'Maak stellingen' (linksboven). Daarna moet een naam voor de stelling worden ingetypt achter 'Stelling:' (linksmidden). Als dit wordt afgesloten met een 'Enter', dan wordt de stelling toegevoegd aan de lijst met stellingen, en wordt ook het registreren van zetten aangezet (zwarte/rode knop rechts naast de regel met 'Zetten:').



Figuur 3: Uitgebreide interface voor het invoeren van stellingen.

Na toevoegen van een stelling met naam verschijnt de naam in de stellingenlijst (rechts van het schaakbord), de zojuist toegevoegde stelling wordt automatisch geselecteerd. Deze naam moet wel een *nieuwe* naam zijn (dus geen bestaande). Als de naam al bestaat, zal de stelling niet toegevoegd worden.

### 4.3 Toevoegen van een serie zetten

Nadat een stelling is toegevoegd (en is geselecteerd), kan een zettenreeks worden toegevoegd aan een stelling (er kan maar een zettenreeks worden toegevoegd aan een stelling, alternatieve zetten kunnen niet ingevoerd worden). Het meest eenvoudig is om de zetten op het bord uit te voeren, en zorgen dat deze automatisch geregistreerd worden. Dat laatste gebeurt als de 'record' button aan staat. De 'record' button is de stip rechts van 'Zetten:'. Als deze rood is worden zetten geregistreerd. Als de knop zwart is zorgt klikken op deze stip ervoor dat zetregistratie aangezet wordt (stip wordt rood).

Als zetregistratie aan staat, kunnen alle zetten gewoon op het bord gespeeld worden, en de zetten worden dan toegevoegd aan 'Zetten:' (nog niet aan de zettenlijst!). Er is geen enkele check of de zet legaal is (of zelfs of wit en zwart afwisselen), het enige wat gecontroleerd wordt is of het een speciale zet zou kunnen zijn (zie ook boven): rokade, en-passant slaan of een promotie; deze speciale zetten worden dan 'afgemaakt' (toren verplaatst, geslagen pion verwijderd, of het pion vervangen door een dame). Een promotie is automatisch een promotie naar dame, een minor promotie kan aangegeven worden door direct na de promotie-zet het juiste stuk te slepen naar het veld waar de pion gepromoveerd is (en waar nu de dame staat).

Als alle zetten uitgevoerd zijn, kunnen de zetten worden toegevoegd aan de zettenlijst via de knop 'Voeg toe'. De zetten verschijnen dan in de zettenlijst, de zetten van zwart verschijnen aan de rechterkant en de zetten van wit wat meer naar links. De zettenlijst die rechts staat is de zettenlijst van de huidige



(geselecteerde) stelling, zettenlijsten van andere stellingen zijn niet direct zichtbaar (maar ze worden wel bewaard in de stellingenlijst). Als een zettenlijst wordt toegevoegd, wordt de zetten registratie (de 'record' knop) automatisch uitgezet. Als je op 'Enter' drukt als de cursor in de zettenlijst tekst staat, dan worden de zetten die bij de stelling horen *vervangen* door de nieuwe zetten. Als 'Shift'+ 'Enter' wordt gebruikt, worden de zetten *toegevoegd* aan de huidige lijst met zetten die bij de stelling horen (aan het eind).

Als er iets mis gaat tijdens het uitvoeren van de zetten (bijv. een verkeerde zet, of een verkeerde volgorde) kan je het best overnieuw beginnen. Het is ook mogelijk direct de tekst na 'Zetten:' aan te passen, of een eerste serie zetten op te slaan, en daarna (vanaf de juiste stelling aan het eind van de zetten) de rest van de zetten toe te voegen. Zie hiervoor de extra informatie aan het eind van dit document over de betekenis van alle knoppen. Vanwege de manier waarop de zettenlijst wordt afgebeeld, gaat het handmatig wijzigen van de zettenlijst soms lastig (cursor lijkt te verspringen).

#### 4.4 Opslaan van stellingen en zetten

Als stellingen en bijbehorende zetten aan de stellingenlijst (en zettenlijst) toegevoegd zijn, kunnen ze naar een bestand worden geschreven. Dit gaat met de knop 'Maak bestand' (rechts, onder de zettenlijst). Vervolgens wordt een bestand met de naam 'stellingen-DATUM-TIJD>.txt' (of een vergelijkbare naam) op de computer opgeslagen. Hierbij is DATUM en TIJD de huidige datum en het tijdstip van opslaan. Door deze naam is de kans klein dat je een bestaand bestand overschrijft, en je kan later terugzien wanneer je het bestand gemaakt hebt. Als je een bestand geladen hebt met een DATUM en TIJD in de bestandsnaam zoals hierboven, dat wordt bij het opslaan de DATUM en TIJD in de bestandsnaam vervangen door de huidige datum en tijd. Het is verstandig om dit bestand uiteindelijk een goede naam te geven (bijv. S3H4.txt voor Stap 3, Hoofdstuk 3). Het is goed om hierbij de extensie (.txt) van de bestandsnaam niet aan te passen. Het is ook mogelijk je browser zo in te stellen dat de browser je de gelegenheid geeft de bestandsnaam (en map waar het bestand wordt opgeslagen) aan te passen, zie eind van dit document.

#### 4.5 Laden van stellingen en zetten

Stellingen en zetten die opgeslagen zijn in een bestand, kunnen weer geladen worden via de knop 'Laad bestand' (rechts, onder de stellingenlijst). Na klikken op deze knop wordt (bij Windows) een Verkenner geopend. Blader naar het juiste bestand (wat eerder opgeslagen is), en selecteer/open dat bestand.

Bij het laden wordt nu nog niet veel gecontroleerd (bijvoorbeeld of het bestand echt stellingen heeft). Het laden van een verkeerd bestand kan ervoor zorgen dat het DigiDemoBord niet meer werkt. Opnieuw opstarten van het DigiDemoBord (bijv. met F5) is dan de oplossing.

Als de 'Laad bestand' knop niet zichtbaar is (zoals in het interface als het DigiDemoBord net opgestart is) kan je ook een bestand laden door op de huidige



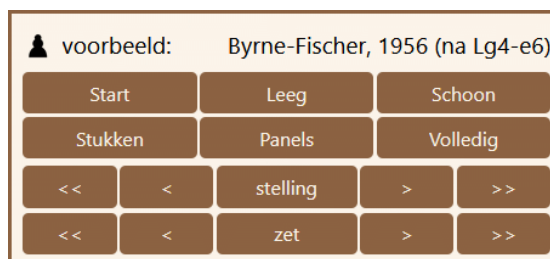
bestandsnaam (of '[geen bestand]') te klikken. Dat heeft zelfde effect als klikken op de 'Laad bestand' knop.

Als je de geladen stellingen weer wilt verwijderen, kan je klikken op de knop 'Verwijder bestand'. Dit verwijdert de stellingen geladen uit het bestand (maar het bestand zelf blijft gewoon bestaan). De knop 'Herlaad bestand' kan je gebruiken om hetzelfde bestand opnieuw te laden (als je de stellingenlijst bijvoorbeeld gewijzigd hebt, en deze wijzigingen toch niet in de stellingenlijst wilt hebben).

Als de stellingenlijst niet leeg is, verschijnen er rechtsonder ook knoppen om door de stellingen en zetten heen te lopen. Deze knoppen blijven ook zichtbaar als de andere onderdelen voor het invoeren van stellingen en zetten weer verborgen worden.

## 4.6 Gebruik van stellingen- en zettenlijst

Als stellingen zijn ingevoerd (of uit een bestand geladen), dan is dat zichtbaar in de stellinglijst. Na het laden de is automatisch de eerste stelling geselecteerd, en die stelling is dan zichtbaar op het bord. Als een stelling geselecteerd wordt, worden ook alle tekstvelden aan de linkerkant van het bord ingevuld (met de waarden die horen bij de huidige stelling); de FEN, de posities van de witte en zwarte stukken, de naam van de stelling en de zetten die horen bij de stelling worden dan allemaal ingevuld.



Figuur 4: Knoppen rechtsonder

Zoals hierboven gemeld zijn er extra knoppen zichtbaar rechtsonder als de stellingenlijst niet leeg is, zie figuur 4. Een rijtje met knoppen met in het midden 'stelling', en eronder een rijtje met knoppen met in het midden 'zet'.

Met de knoppen '<<', '<', '>', '>>' die rondom de knop 'stelling' staan (rechts onderaan) kunnen gebruikt worden om een andere stelling te selecteren:

- '<<': de eerste stelling uit de lijst
- '<': de vorige stelling uit de lijst
- '>': de volgende stelling uit de lijst
- '>>': de laatste stelling uit de lijst

Als een andere stelling geselecteerd wordt, worden automatisch alle cirkels en pijlen die getekend waren verwijderd.

De knop 'stelling' in het midden kan gebruikt worden om de stelling (voor de eerste zet) terug te zetten. Die kan gebruikt worden als bijv. stukken verplaatst zijn. Als er al zetten uit de zettenlijst gespeeld waren, worden die ook teruggezet.



Net zoals stellingen kan je ook zetten selecteren (zetten spelen). Als je op een zet klikt in de zettenlijst, wordt de stelling *na* het spelen van die zet op het bord gezet. Verder kan je met de knoppen '«', '<', '>' en '»' respectievelijk de stelling *voor* de eerste zet, de stelling *na* de vorige zet, de stelling *na* de volgende zet, en de stelling *na* de laatste zet op het bord krijgen. Als je op de knop 'zet' klikt, dan wordt de stelling (terug)gezet naar de stelling *na* de huidige zet. Dit kan handig zijn als je allerlei stukken hebt verplaatst. Als op deze manier een zet gespeeld wordt, worden cirkels en pijlen niet gewist.

Als je een zet uitvoert op het bord (door een stuk te verplaatsen) die 'toevallig' overkomt met de volgende zet in de zettenlijst, dan zal het DigiDemoBord aannemen dat je de volgende zet wilde spelen.

## 4.7 Statusregel

Boven de knoppen rechtsonderaan staat allerlei informatie. Dit is de statusregel. Deze regel kan, naast een zwarte pion of blauwe cirkel, bijvoorbeeld de volgende tekst bevatten: ' S3H3.txt: H3-p41-o [Z]'. De zwarte pion of de blauwe cirkel geeft de annotatie-mode blauwe cirkel hier betekent dat met de linkermuisknop, en op het touch-screen, cirkels en pijlen getekend kunnen worden). Het volgende deel, S3H3.txt, is de bestandsnaam waaruit nu stellingen geladen zijn. Na de ':' staat de naam van de huidige stelling. Na deze naam kan nog staan '[Z]' of '[W]', wat betekent dat Zwart of Wit aan zet is. Dit staat er als er nog niet gezet is, maar er wel zetten bij de stelling horen. Het DigiDemoBord bepaalt wie aan zet is door naar de eerste zet te kijken. Zodra er zetten zijn gedaan, wordt de laatstgespeelde zet achter de stellingnaam gezet (bijv. 'S3H3.txt: H3-p41-o (na Th5-f5)').

De stellingnaam (met de informatie over de zet) is normaal in het zwart weergegeven. Als handmatig stukken verplaatst worden op het bord (of toegevoegd, of verwijderd), dan klopt de stelling op het bord niet meer met de informatie op de statusregel. In dat geval zal de stellingnaam en de zetinformatie in een andere kleur worden weergegeven. Als je klikt op de 'stelling' of 'zet' knop, zal de juiste stelling weer op het bord gezet worden; bij de 'stelling' knop is dat de stelling de eerste zet, bij de 'zet' knop is dat de stelling *na* de laatst gespeelde zet.

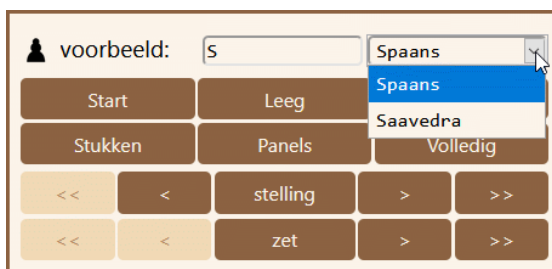
Let op: als de handmatige verplaatsing van het stuk overeenkomt met de volgende zet uit de zettenlijst, wordt aangenomen dat deze zet gespeeld is. De zetinformatie wordt dan aangepast, en de statusregel blijft zwart.

## 4.8 Overige opties

Stellingen kunnen rechtstreeks geselecteerd worden (in het uitgebreide interface) door te klikken op de stellingnaam in de stellingenlijst. En ook de stelling *na* een zet kan rechtstreeks geselecteerd worden door op een zet te klikken in de zettenlijst.

Klikken in de stellingnaam in de *statusregel* geeft de mogelijkheid om snel een bepaalde stelling te selecteren, zie figuur 5. Je kan dan tekst typen op die plek,





Figuur 5: Selectie van stellingen door zoeken met tekst.

en alle stellingnamen die (deels) overeenkomen met de tekst komen in de lijst die rechts van de tekst staat.

## 5 Referentie: knoppen en sneltoetsen

Hieronder volgt een complete beschrijving van alle elementen van het (uitgebreide) interface.

### 5.1 Linker deel



Figuur 6: Knoppen in het linker deel van het interface: voor het maken/wijzigen van stellingen en zetten.

Het deel links bovenin ('Maak Stellingen', zie figuur 6) is bedoeld als hulp voor het maken van stellingen. Een stelling kan gemaakt worden door het slepen van stukken op het bord, maar er zijn nog meer opties om een stelling te maken:

- 'Start opstelling': zet de startopstelling op het bord (zelfde als de knop rechtsonder);
- 'Leeg bord': maakt het bord leeg;



- FEN: hier kan je een FEN invoeren (een FEN is een beknopte beschrijving van een stelling), na 'Enter' op deze regel wordt de stelling op het bord gezet;
- '<—' naast de FEN regel: de FEN die hoort bij de stelling die nu op het bord staat, wordt links neergezet;
- Z: hier kunnen zwarte stukken ingevoerd worden; als je na het intypen van de stukken (Tf8 Kg8) op de 'Enter' toets drukt, worden al deze stukken op het bord gezet (er worden niet eerst stukken weggehaald!);
- W: hetzelfde voor witte stukken;
- '<—' naast de regel met Z en W: ook hiermee kunnen de posities van de witte en zwarte stukken op het bord ingevuld worden in de regel links.

Hieronder staat het deel voor het wijzigen van de stellingenlijst:

- Stelling: hier moet de naam van een stelling komen. Voor een nieuwe stelling moet dat een nog niet bestaande naam zijn.
- 'Voeg toe': voegt de huidige stelling op het bord, met de naam zoals erboven is ingevoerd, toe aan de stellingenlijst (aan het eind); als er al een stelling met die naam bestaat, wordt de stellingenlijst niet veranderd (!)
- 'Verwijder': haalt de stelling met de naam zoals erboven is ingevoerd uit de stellingenlijst (ook als dat niet de geselecteerde stelling is!).
- 'Vervang': wijzigt de geselecteerde stelling: de stelling krijgt de naam die nu is ingevuld (kan een andere naam zijn dan de huidige; als de naam veranderd wordt, mag de nieuwe naam nog niet voorkomen in de lijst met stellingen), en de bijbehorende stelling wordt de huidige stelling op het bord.

Daaronder staat het deel voor het toevoegen / wijzigen van zetten:

- Zetten: dit is de lijst met zetten die toegevoegd moet worden.
- Record knop: rechts naast het tekst blok voor zetten is een 'record' knop; als de record knop rood is (na erop te klikken, of automatisch na toevoegen van een stelling) zullen alle zetten die op het bord gedaan worden, toegevoegd worden aan de zetten.
- 'Voeg toe': voegt de lijst met zetten toe aan de huidige stelling (achter eventueel eerder toegevoegde zetten).
- 'Verwijder': verwijderd de zetten van de huidige stelling.
- 'Vervang': vervangt de lijst met zetten van de huidige stelling.

Het wijzigen van zetten gaat dus iets anders dan het wijzigen van stellingen: zetten worden in 'series' tegelijk gewijzigd: alle zetten worden verwijderd, of een aantal zetten wordt toegevoegd. Er is nog geen eenvoudige manier om een individuele zet te veranderen, de enige manier hiervoor is de tekst achter 'Zetten:' handmatig aan te passen.

Als je handig bent met het toetsenbord, kan je op de volgende wijze stellingen invoeren:

- 'E': maak een leeg bord, de zwarte en witte stukken velden worden leeg gemaakt, en het invoerveld voor de zwarte stukken wordt geselecteerd
- Voer alle zwarte stukken met hun positie in, bijv. Tf8 Kg8 f7 g7 h7



- Gebruik 'Enter' om de zwarte stukken op het bord te plaatsen, het veld voor de witte stukken wordt geselecteerd
- Voer alle witte stukken met hun positie in, bijv. a2 b2 c3 d4 Kb1 Dd2
- Gebruik 'Enter' om de witte stukken op het bord te plaatsen, het veld voor de stellingnaam wordt automatisch geselecteerd
- Controleer de stelling, en pas eventueel handmatig (door slepen) de stelling aan als die niet klopt
- Voer de juiste stellingnaam in
- Gebruik 'Enter' om de stelling met stellingnaam in de stellingenlijst op te nemen, de veld voor de zetten wordt automatisch geselecteerd, en ook de zetten recorder wordt aangezet
- Voer de zetten in (typen, of slepen op het veld), en gebruikt 'Enter' of de juiste knop om de zetten bij de stelling op te slaan
- Gebruik 'E' en begin weer bovenaan ...

## 5.2 Schaakbord

In normale mode (een zwarte pion) op de statusregel: je kan stukken slepen op het bord, van het bord, of op het bord. Met de rechtermuisknop kan je cirkels en pijlen toevoegen.

In annotatie mode (blauwe cirkel aan het begin van de statusregel): je kan pijlen (van start- naar eindveld) of cirkels (klikken op een veld) tekenen met de linkermuisknop, en op het touch-screen. De kleur van de annotaties wordt bij de muis bepaald door overige toetsen die ingedrukt worden (niets: blauw, Alt: geel, Shift: groen, Ctrl: rood), en bij het touch-screen door extra vingers op het scherm (0: blauw, 1: geel, 2: groen, 3: rood).

## 5.3 Rechter deel

Bovenaan het rechterdeel (zie figuur 7) staan de stellingenlijst (links) en de zettenlijst (rechts). De stellingenlijst laat alle nu geladen (of ingevoerde) stellingen zien. De zettenlijst laat de zetten bij de huidige stelling zien.

Voor alle knoppen in het rechterdeel geldt dat ze in-actief zijn (andere kleur, en niet aan te klikken) als ze niet nodig zijn. Als bijv. de laatste stelling is geselecteerd, zullen de '>' n '»' knoppen voor stellingen in-actief zijn.

De volgende knoppen onder deze lijsten zijn voor het laden / maken van bestanden:

- 'Laad bestand': laad een bestand met stellingen
- 'Maak bestand': schrijft de huidige stellingen (en zetten) naar een bestand
- 'Herlaad bestand': laad het huidige bestand opnieuw
- 'Verwijder alles': verwijder alle stellingen en zetten uit de huidige lijsten, en maak de huidige bestandsnaam leeg (verandert niets aan het bestand zelf).

Hieronder volgt een statusregel, met achtereenvolgens informatie over de annotatie-mode, de bestandsnaam, de stellingnaam en de laatst gespeelde zet





### Stellingen en zetten

Stellingen

Spaans  
Byrne-Fischer, 1956  
Saavedra

Zetten

1. c6-c7  
..... Td5-d6  
2. Kb6-b5  
..... Td6-d5  
3. Kb5-b4  
..... Td5-d4  
4. Kb4-b3  
..... Td4-d3  
5. Kb3-c2  
..... Td3-d4  
6. c7-c8T  
..... Td4-a4  
7. Kc2-b3  
..... Ta4-h4  
8. Tc8-c1

Laad bestand

Maak bestand

Herlaad bestand

Verwijder alles

voorbeeld: Saavedra [W]

Start

Leeg

Schoon

Stukken

Panels

Volledig

<<

<

stelling

>

>>

<<

<

zet

>

>>

Figuur 7: Rechter deel van het interface: met stellingen- en zettenlijst, en met de 'standaard' knoppen.



(of wie aan zet is).

Daaronder zijn twee rijen met knoppen die ook in het eenvoudige interface zitten. De bovenste rij is om het bord aan te passen, en de rij eronder om het interface aan te passen.

Helemaal onderaan zijn, als er stellingen in de stellinglijst zitten, twee rijen met knoppen, een om een nieuwe stelling te selecteren, en een om een zet te spelen (of terug te zetten).

## 5.4 Sneltoetsen

Het interface heeft ook sneltoetsen, waarmee het DigiDemoBord bediend kan worden:

- L/l/R/r/B/b: Verbergt/laat zien het linker (L/l), bovenste rechter (R/r), en onderste rechter (B/b) deel van het interface
- o : Laad een bestand met stellingen en zetten
- n : Ga naar de volgende stelling
- p : Ga naar de vorige stelling
- z : Doe de volgende zet
- Z : Zet de laatste zet terug
- s : Zet de startopstelling op het bord
- e : Maak het bord leeg
- E : Maak het bord leeg, maak de velden met zwarte en witte stukken leeg, en zet de cursor in het veld voor de zwarte stukken
- t : Herstel de huidige opstelling (voor de eerste zet)
- T : Herstel de opstelling die hoort bij de huidige zet
- f : Flip het bord (boven wordt onder)
- A : Verwijder alle annotaties
- h : Laat een help window zien (html-pagina met inhoud van dit document)

Mocht een van de tekstinput regels 'actief' zijn (omdat je er op geklikt hebt), dan werken bovenstaande sneltoetsen niet; ze komen dan gewoon in de tekstinput terecht.

Verder heeft de 'Enter' toets bij de meeste tekstinput regels ook direct gevolg. Bij de FEN input wordt dan de FEN direct op het bord gezet, bij de stukkenlijsten worden de stukken op het bord gezet (er worden niet eerst stukken weggehaald), bij de stellingnaam wordt de stelling gelijk toegevoegd (als de naam nog niet bestaat), en bij de zettenlijst worden de zetten *vervangen*. Als je de zetten niet wilt vervangen, maar de nieuwe zetten wilt toevoegen, moet je Shift+Enter gebruiken.

## 5.5 Gebruik je Browser!

Het digidemobord werkt via je browser. Dat betekent dat ook allerlei opties van de browser gebruikt kunnen worden. De volgende opties zijn bijvoorbeeld beschikbaar voor Firefox:

- Ctrl - : zoom in



- Ctrl + : zoom out
- Ctrl 0 : reset zoom
- F11 : wisselen tussen volledige scherm en een window
- F5 : opnieuw opstarten van het digidemobord (de stellingen en zettenlijst worden dan ook leeggemaakt!)

De zoom opties hebben alleen effect voor de knoppen en tekst e.d., het schaakbord zelf zal altijd zo groot mogelijk blijven.

Voor het opslaan van de zetten in een bestand wordt de 'download' functie van de browser gebruikt. Normaal gesproken worden het bestand dan in een standaard map ('Download') opgeslagen. In de instellingen van je browser kan je aangeven dat je wil dat de browser ook vraagt om de map waar het bestand moet worden opgeslagen. (In Firefox: selecteer het menu (de drie horizontale streepjes rechtsboven), kies 'Opties' uit het menu, en zorg dan dat, bij Bestanden en Toepassingen 'Vraag altijd waar bestanden op te slaan' aangevinkt is.) Als je browser dan om een map vraagt, kan je ook gelijk de naam van het bestand aanpassen.

## 6 Technische informatie voor ontwikkelaars

### 6.1 Bestandsformaat stellingen en zetten

Het bestandsformaat is een tekstbestand met een eenvoudige structuur. De eerste regel bevat een versie-aanduiding (zodat nieuwere versies meer ingewikkelde bestanden kunnen opslaan). Alle volgende regels hebben achtereenvolgens de stellingnaam, de stelling (in FEN formaat) en eventueel de zetten. De stellingnaam en de FEN van de stelling worden gescheiden door een '|', en de stelling en de zetten worden gescheiden door een '#'. Zetten worden aangegeven met start- en eindveld, gescheiden door een streepje (-), of x bij een slagzet, en worden voorafgegaan door de letter van het stuk (in het Nederlands!), behalve voor de pion. Rokade is O-O (kort) of O-O-O (lang), hoofdletters voor wit, kleine letters voor zwart. Bij minorpromotie volgt de letter van het nieuwe stuk direct op de zet.

Als je zelf zetten wil toevoegen of wijzigen in dit bestand, volstaat het begin en eindveld met een streepje, bijv. e2-e4 e7-e5 f1-f3.

Een voorbeeldregel uit het bestand is:

```
Start | rnbqkbnr/pppppppp/8/8/8/8/PPPPPPPP/RNBQKBNR
```

En hetzelfde met zetten:

```
Start | rnbqkbnr/pppppppp/8/8/8/8/PPPPPPPP/RNBQKBNR #
e2-e4 e7-e5 Pg1-f3 Pb8-c6
```

Vanwege deze manier van opslaan mag de stellingnaam allerlei letters hebben (zelfs spaties en leestekens), maar geen '|'. Dit wordt *niet* gecontroleerd!



Lege regels in het bestand, of regels die beginnen met een '#', worden niet gebruikt. Met een gewone teksteditor kan het bestand eventueel aangepast worden. De huidige versie van het DigiDemoBord gaat er van uit dat het bestand een bestand met zetten is, en controleert nauwelijks of the inhoud van het bestand inderdaad een zettenbestand is. Resultaat van het laden van een bestand wat geen zetten of stellingen bevat, is nu onvoorspelbaar.

## 6.2 Notatie speciale zetten

De rokade wordt aangegeven met o-o (kort) of o-o-o (lang), in hoofdletters voor wit, en kleine letters voor zwart. En-passent zetten hebben '\_ep' na de zet (bijv. e5xd6\_ep). Bij een promotie wordt de letter van het nieuwe stuk na de zet gezet (bijv. e2-e1T voor een zwarte minor promotie).

## 6.3 Letters voor stukken

Het DigiDemoBord gebruikt intern de Engelse notatie voor stukken (K = King, Q = Queen, R = Rook, B = Bishop, K = Knight and P = pawn). Het interface en de zetnotatie (in het interface, en ook in het bestand) gebruikt de Nederlandse letters (K = Koning, D = Dame, T = Toren, L = Loper, P = Paard, en niets voor de pion).

## 6.4 Bekende problemen en to-do lijst

Bekende problemen:

- Is met name getest op Firefox / Chrome onder Windows, maar nog niet uitgebreid op andere browsers / platforms.

En op de to-do lijst staat:

- Testen op meer platforms/browsers.
- Verbetering interface en functionaliteit?
- Informatie voor gebruikers (bijv. als er iets mis gaat)

# 7 Acknowledgements

Het DigiDemoBord is gebaseerd op de javascript chessboard module van Chris Oakman (chessboard-1.0.0.js van chessboardjs.com). Aan deze module is de annotatie-code toegevoegd (initieel gebaseerd op een fork van chessboard-0.3.0 door Raneku). Verder wordt jQuery gebruikt (jQuery-1-12.4.js). De jQuery code, en de aangepaste chessboard code worden meegeleverd met het DigiDemoBord.

Voor het maken van de handleiding wordt gebruik gemaakt van pandoc (met de pandoc-crossref extensie), en van html-inline, een programma om een javascript en andere sources in een html-bestand te stoppen, dat het html-bestand self-contained wordt. De code van het digidemobord staat in een git repository op gitlab.