

Programmeerproject 2

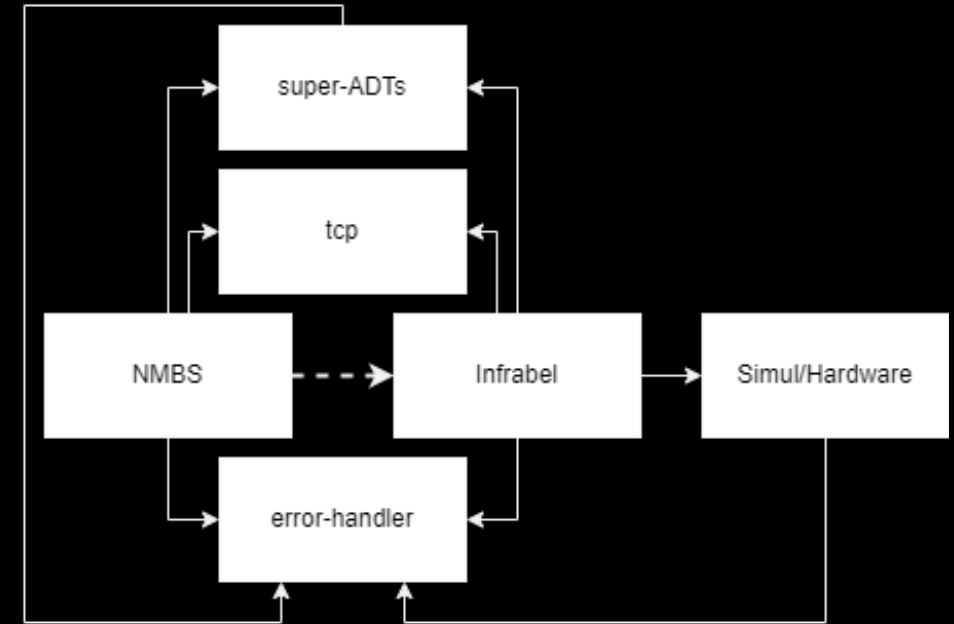
Fase 3

Abdullah Sabaa Allil

abdullah.sabaa.allil@vub.be

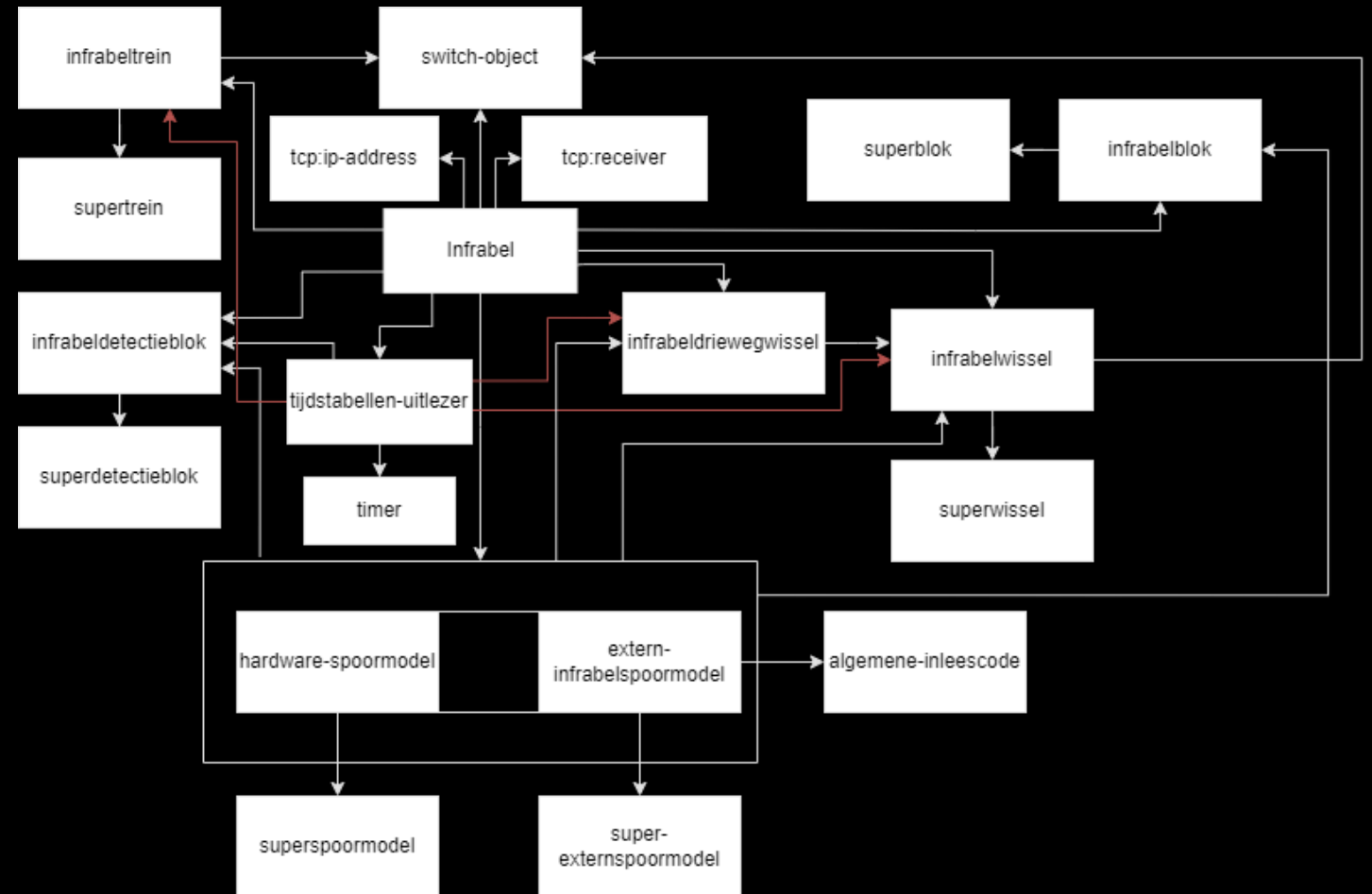
Algemene architectuur

- NMBS communiceert met Infrabel via TCP
- Super-ADT's bevatten de algemene abstracties
- Alle hoofdcomponenten afhankelijk van de error handler



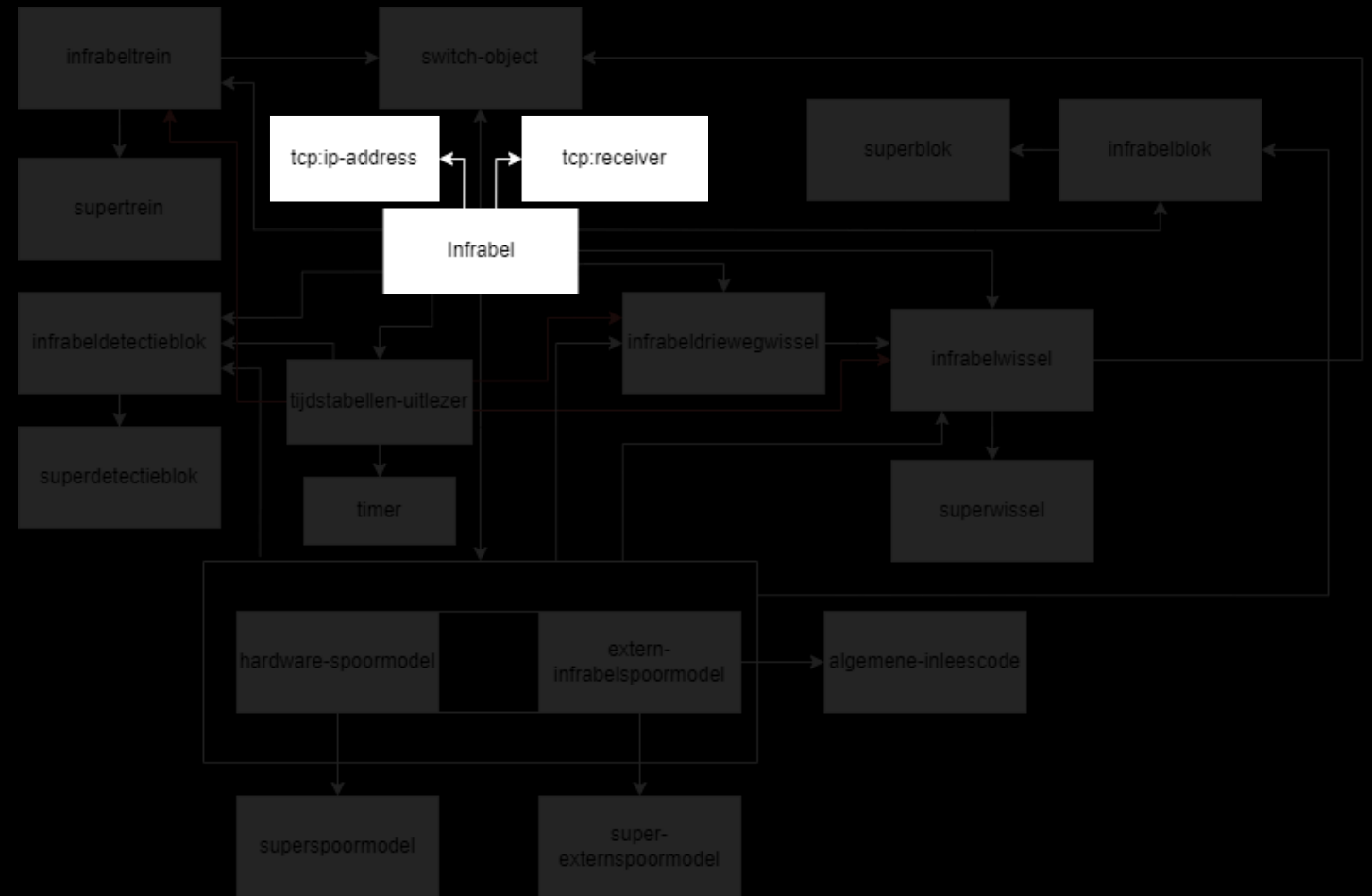
Infrabel

- Communiceert rechtstreeks met de simulator
- Draait als een server
- treinen toevoegen/verwijderen, wissels verzetten, ...
- Externe opstellingen inladen naar eigen spoormodel en doorgeven aan de simulator



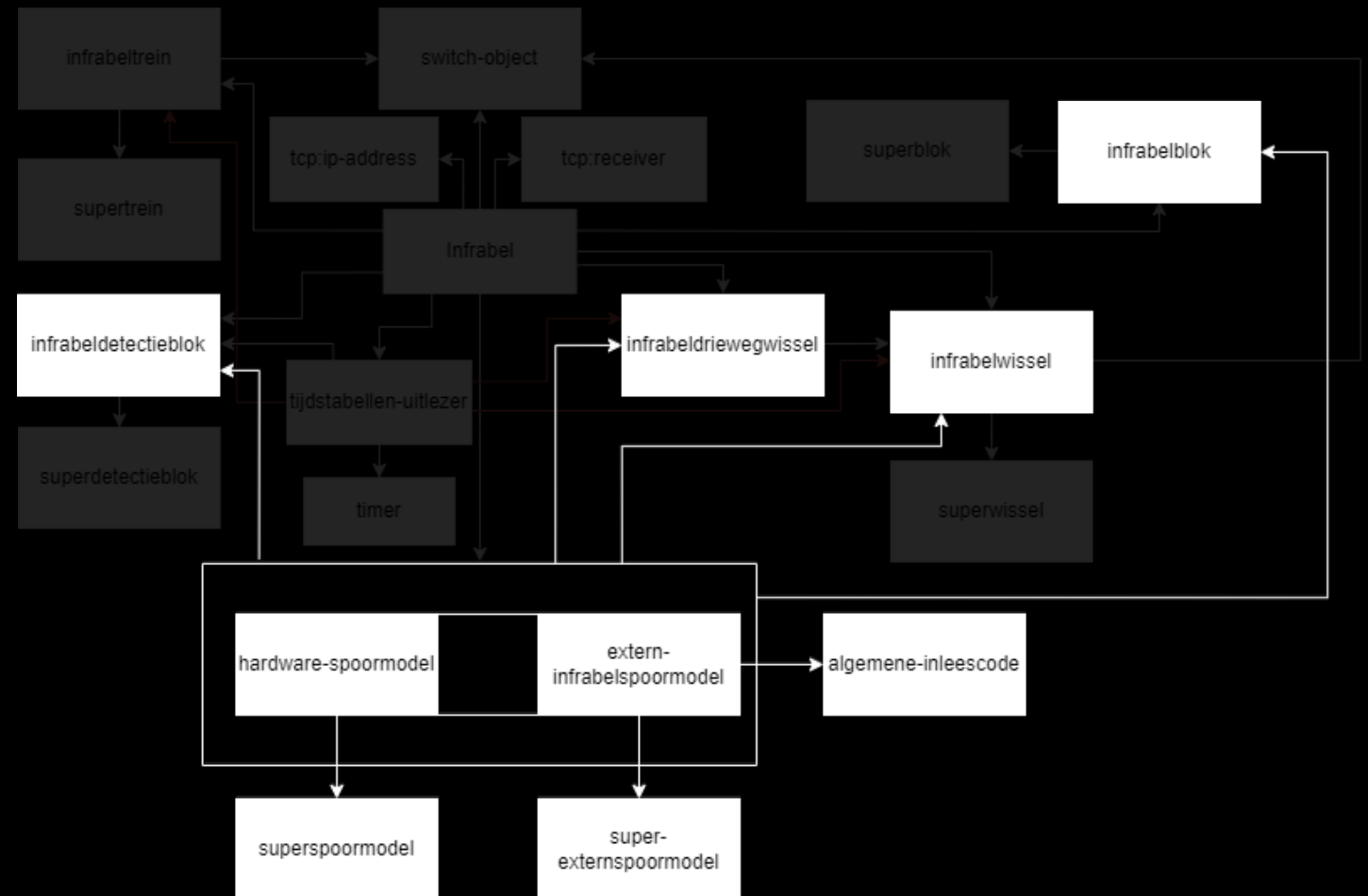
Infrabel - Server

- Runt typisch op een Raspberry Pi
- Werkt als server
- Receiver ADT:
 - serverside TCP verbinding
 - afhandeling inkomende berichten
- ip-address geeft het IP adres van de Infrabel computer terug.



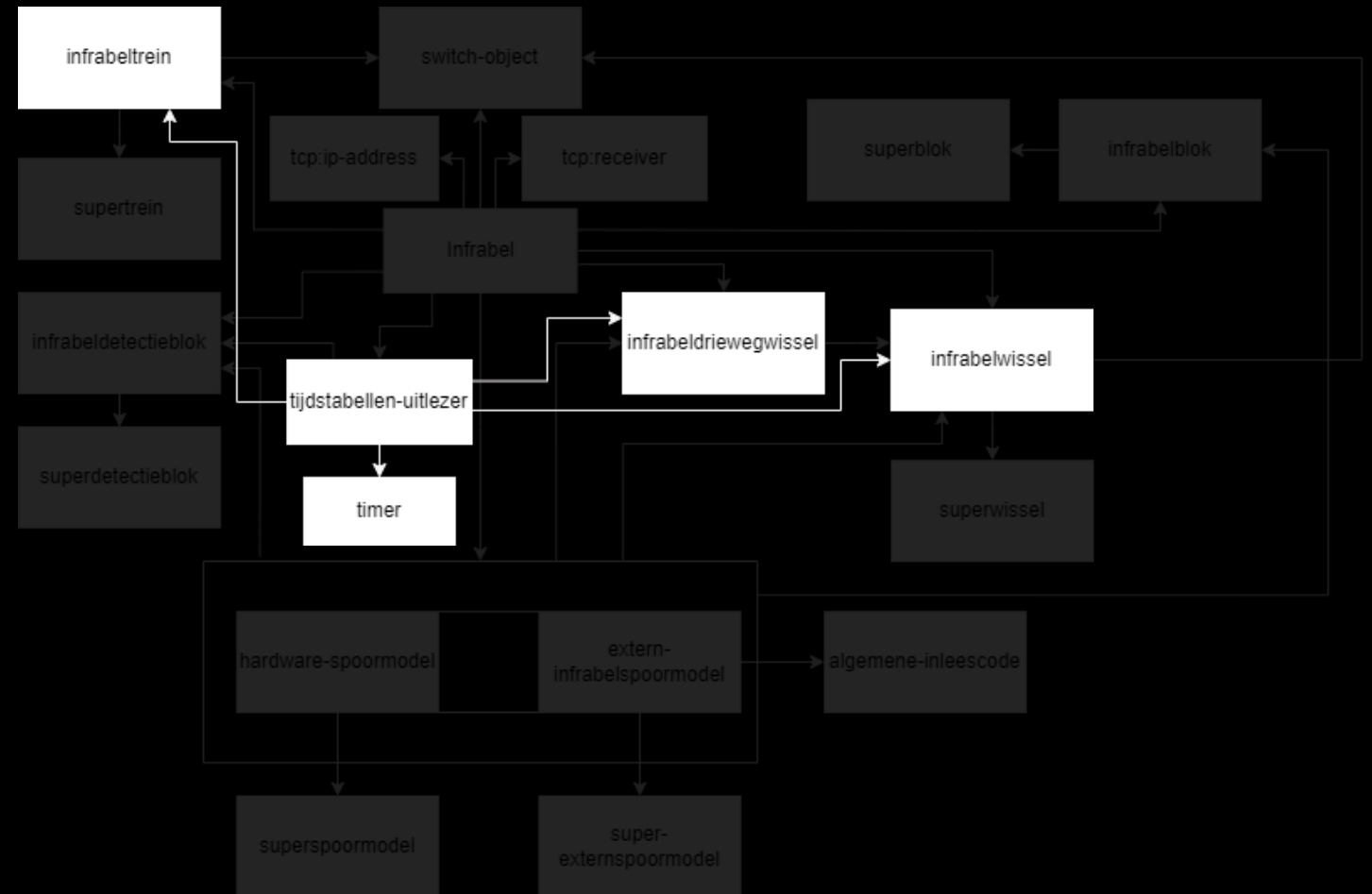
Infrabel - Spoormodel

- Opslag verschillende spoorsegmenten
- extern-infrabelspoormodel voor externe opstellingen
- Hardware-spoormodel voor ingebouwde simulator-hardwarespoormodel



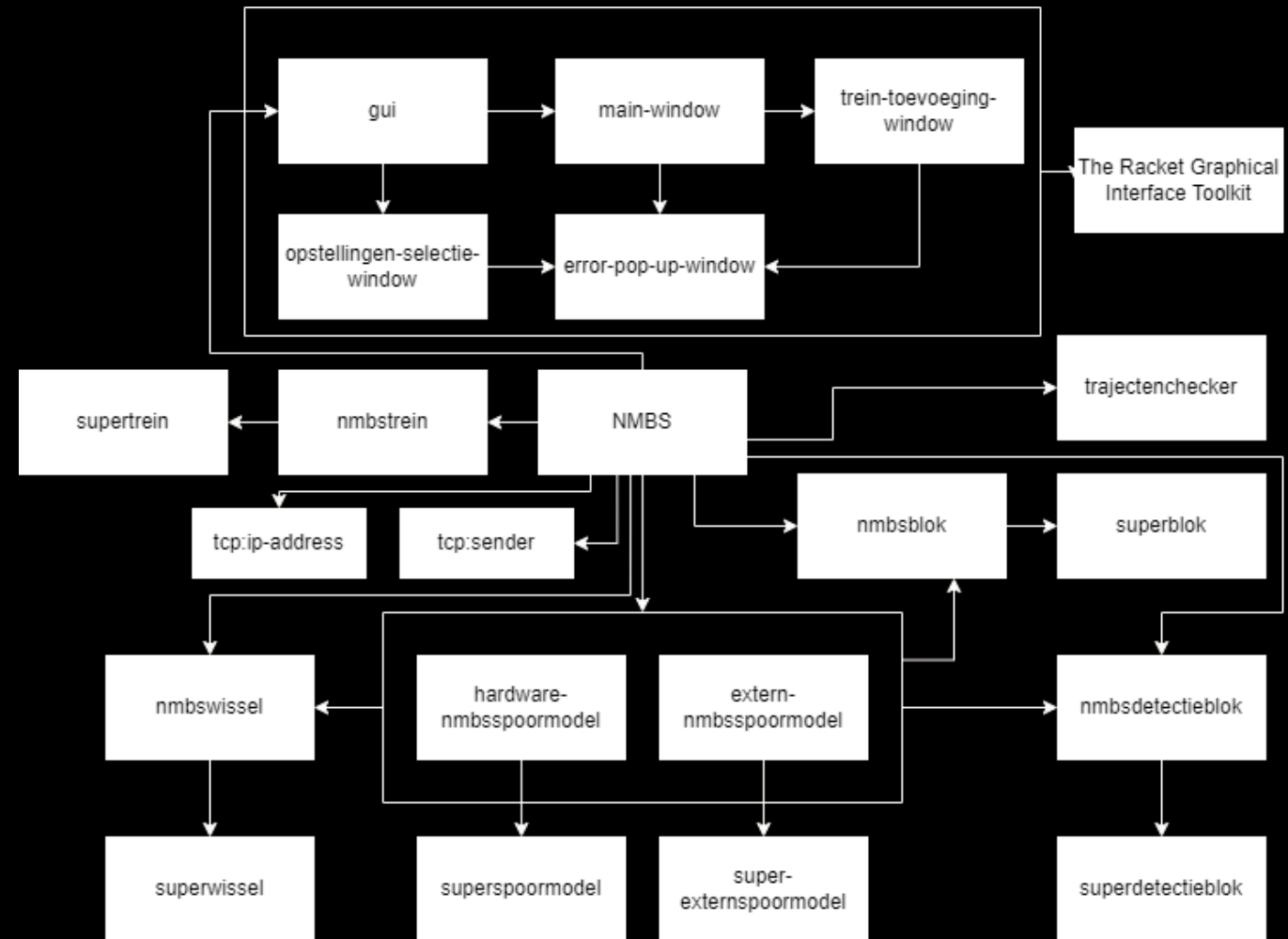
Infrabel - Tijdstabellen

- Een extern traject automatisch uitvoeren
- Ondersteuning verschillende commando's
(stop sec)
(wait tn db halting/passing)
reverse
set-speed



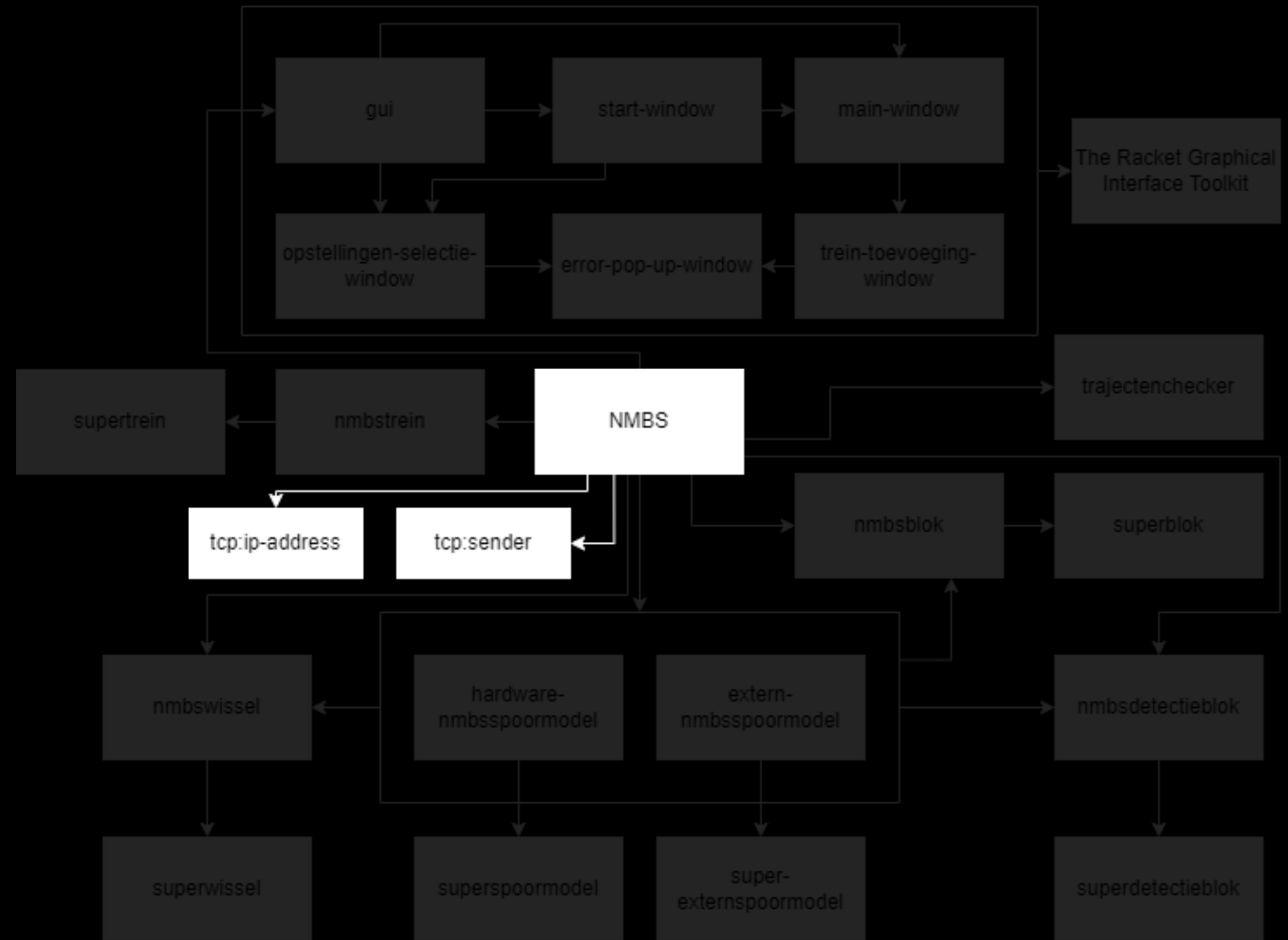
NMBS

- GUI
- Bestanden die spooropstellingen en tijdstabellen definieren inladen
- Syntax analyseren & checken of tijdstabellen effectief bestaan



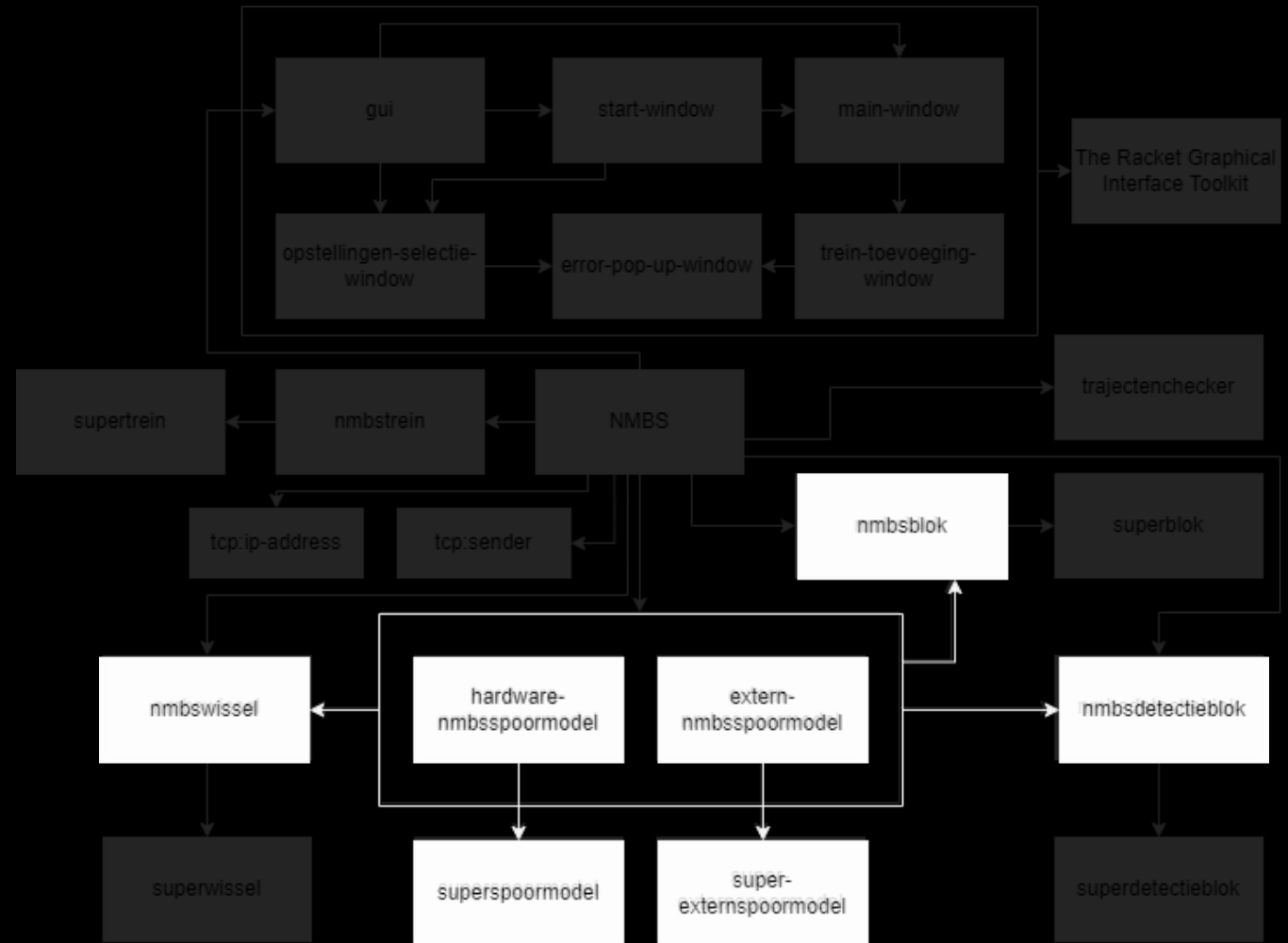
NMBS - Client

- Aan infrabel vragen om gegevens aan te passen of door te sturen.
- sender ADT:
 - informatie opvragen aan een infrabel server
- ip-address:
 - Validiteit van ingegeven ip adres checken
 - Het ip adres van een infrabel server (Raspberry Pi) in het netwerk zoeken.



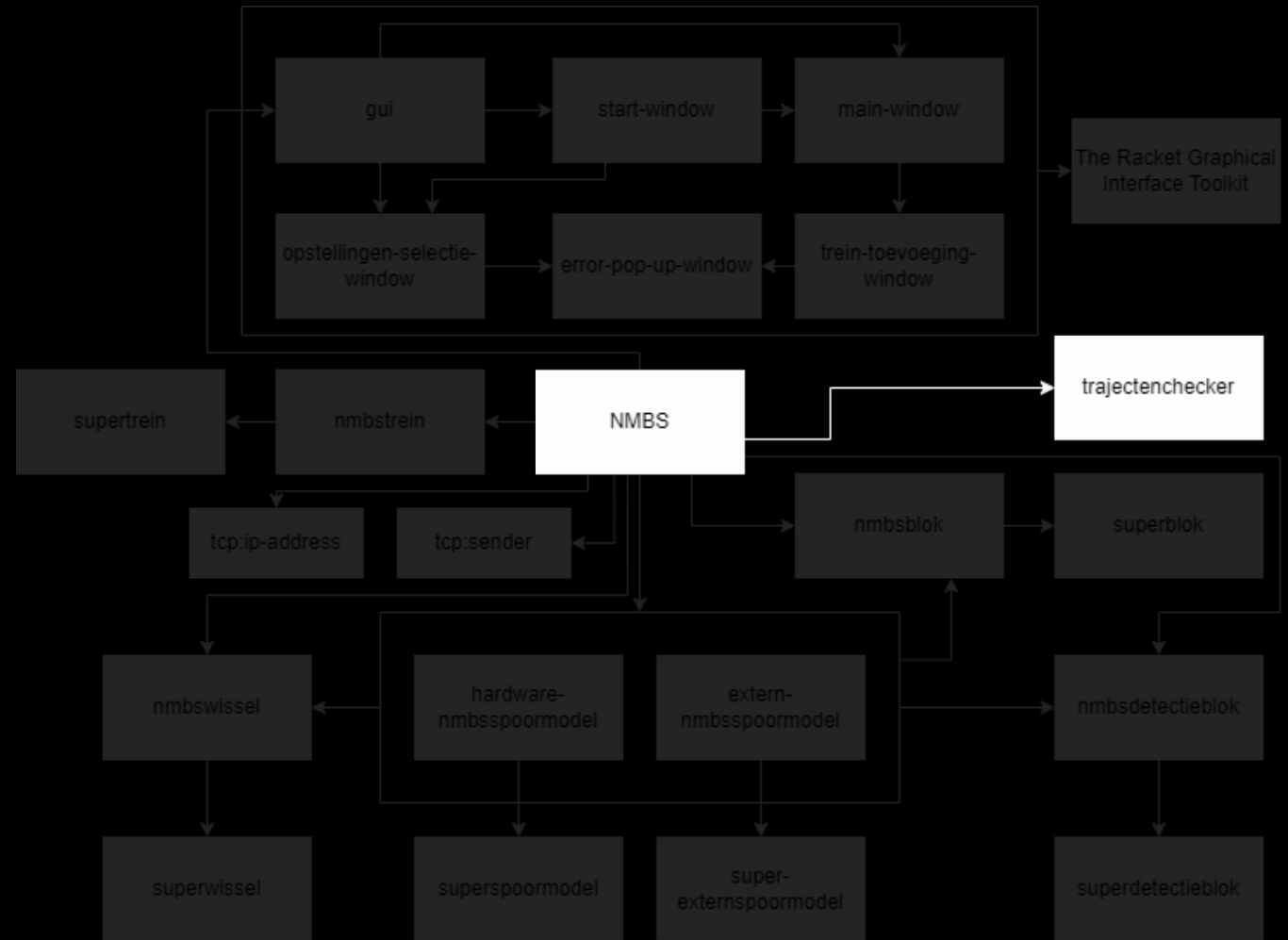
NMBS - Spoormodel

- NMBS leest externe opstelling uit een bestand uit
- Checkt voor syntax en correctheid segmenten en connecties
- Opstelling inladen en naar Infrabel doorsturen



NMBS - Trajectenchecker

- NMBS leest externe tijdstabel uit een bestand
- Checkt syntax en het bestaan van trajecten (adhv pattern matching)
- Tijdstabel naar Infrabel doorsturen



GUI & Error handling

- Iets misgelopen? Error ge-raised
- Error met gebruiker via een pop-up venster gecommuniceerd
 - Error ook in Infrabel geraised indien aan Infrabel gerelateerd. Gedisplayed in CLI

