

## Operation contracts

### Operation contract 1:

#### Operation:

getRoutes(beginPlaats, eindPlaats).

#### Cross references:

Use case: Routemogelijkheden met reistijden verkrijgen.

#### Preconditions:

- Er bestaat een instantie van TravelMaps:tM.
- Er bestaat een instantie van VerkeersData:vD.
- vD is geassocieerd met tM.
- Er bestaat een ArrayList van Routes[].
- Routes[] is geassocieerd aan vD.
- Er bestaan een x aantal instanties van Route:r.
- r zijn geassocieerd aan Routes[].
- Er bestaat een instantie van RouteDelen[].
- Er bestaan een x aantal instanties van Routedeel:rD.
- rD zijn geassocieerd aan RouteDelen[].
- RouteDelen[] is geassocieerd aan r.
- Er bestaat een instantie van Statussen[].
- Er bestaan een x aantal instanties van Status:s.
- s zijn geassocieerd aan Statussen[].
- Er bestaan een x aantal instanties van VerbindingStuk:vS.
- Statussen[] is geassocieerd aan vS.
- een vS is geassocieerd aan rD.
- Er bestaan een x aantal instanties van beginPlaats:bP.
- een bP is geassocieerd aan r.
- Er bestaan een x aantal instanties van eindPlaats:eP.
- een eP is geassocieerd aan r.

#### Postconditions:

Geen.

#### Uitleg:

Praktisch gezien niet. De staat van iedere klasse is hetzelfde gebleven. Er is niks nieuws aangemaakt of verwijderd. Het model maakt wel een ArrayList van mogelijke routes maar na het teruggeven is het dit weer vergeten.