

## Voorbeeldspecificaties Domein D

### D1: Ontwikkelen

De kandidaat kan:

- werkende programmacomponenten ontwikkelen in een imperatieve programmeertaal naar keuze en daarbij:
  - gebruik maken van aanduidingen voor dataobjecten zoals variabelen en constanten; toewijzing van waarden aan variabelen;
  - gebruik maken van de algoritmische bouwstenen opeenvolging, keuze en herhaling implementeren met behulp van controlestructuren in de gekozen programmeertaal;
  - datatypen implementeren aan de hand van elementaire datatypen en taalconstructies voor datastructuren in de gekozen programmeertaal;
  - gebruik maken van taalconstructies die abstractie ondersteunen;
  - doelgericht gebruik maken van mechanismen om de leesbaarheid van een programmacomponent te vergroten, zoals kiezen van betekenisvolle namen voor dataobjecten, gebruik van procedures en functies, commentaar, en suggestieve lay-out;
  - debugging en testen inzetten.
- vanuit een algoritme een werkend programma ontwikkelen in de gekozen programmeertaal.

### D2: Inspecteren en aanpassen

De kandidaat kan:

- de structuur en werking van een gegeven programmacomponent uitleggen;
- een gegeven programmacomponent evalueren aan de hand van de eigenschappen correctheid, efficiëntie, en leesbaarheid;
- een bestaande programmacomponent aanpassen:
  - als gevolg van een evaluatie van bijvoorbeeld de correctheid, efficiëntie of leesbaarheid van de programmacomponent;
  - als gevolg van een veranderde of uitgebreide doelstelling.

