

Overzicht benodigdheden en software

3i Fundament 2019

B. Grondslagen

B1. Algoritmen

Voor ieder groepje van 2 of 3 leerlingen een half set standaard speelkaarten of UNO-kaarten. De video's in het lesmateriaal gaan uit van UNO-kaarten. Deze zijn eenvoudiger dan standaard speelkaarten, wat de uitleg vergemakkelijkt.

B2. Datastructuren

Zie verderop bij D. Programmeren – Python / C#.

B3. Eindige automaten

Geen bijzonderheden.

B4. Grammatica's

Geen bijzonderheden.

C. Informatie

C1-2. Informatie en data

In paragraaf 3.3 opdracht 1 wordt verwezen naar een online JSON-viewer. Het is ook mogelijk om daarvoor een browserextensie te installeren. Zo is er voor Chrome bijvoorbeeld de extensie [JSON Viewer](#) en voor Firefox [JSONView](#).

C4. Standaardrepresentaties

Geen bijzonderheden.

C5. SQL

Een programma om SQL-queries uit te voeren. Dat kan zijn:

- via PHPMyAdmin op een remote server of een lokale webserver, zoals [USBWebserver](#) of [MAMP](#)
- Microsoft Access,
- MODatabaseManager (via de [Instruct webshop](#))
- [SQLite Administrator](#)

D. Programmeren

D. Programmeren - inleiding

Geen bijzonderheden.

D. Programmeren - stroomdiagrammen

Een installatie van het programma Flowgorithm: <http://www.flowgorithm.org/>

D. Programmeren - Python

Een omgeving om in Python (console applicaties) te programmeren. Dat kan online, bijvoorbeeld via:

- repl.it
- labs.codecademy.com

Of met een op de computer geïnstalleerd programma. Via deze link een aantal mogelijkheden.

wiki.python.org/moin/IntegratedDevelopmentEnvironments.

Instruct beveelt thonny.org aan vanwege eenvoud.

D. Programmeren - C#

Een omgeving om in C# (console applicaties) te programmeren. Dat kan online, bijvoorbeeld via:

- repl.it
- dotnetfiddle.net

Als je verder wilt met C# en ook grafische userinterfaces wilt ontwerpen, zijn bovenstaande online omgevingen niet geschikt. Microsoft heeft daarvoor een uitgebreide IDE die gratis gebruikt kan worden voor niet-commerciële doeleinden: Visual Studio Community:

<https://visualstudio.microsoft.com/>

E. Architectuur

E1. Decompositie

Geen bijzonderheden.

E2. Security

Geen bijzonderheden.

F. Interactie

F1 Usability

Geen bijzonderheden.

F2 Maatschappelijke aspecten

Geen bijzonderheden.

F3 Privacy

Geen bijzonderheden.

F4 Security

Geen bijzonderheden.