

Naam: Andreas De Lille

- Welke software / talen gebruik je?

Ik heb gekozen voor c++.

- Wat moet de gebruiker ingeven indien hij informatie over het veld $GF(8)$ wil verkrijgen? (Antwoord met getallen.)

Het programme vraagt een priemgetal en een macht.
sVoor $GF(8)$ moet ers dus het priemgetal 2 en de macht 3 ingegeven worden.
De verschuivingsfunctie wordt coefficient per coefficient opgevraagd.

- Hoe wordt een element van het veld intern bewaard? Gebruik je verschillende voorstellingen voor een element van het veld (of switch je tussen notaties), geef dan alle (container-)types waaronder je een element van het veld bewaart. Tip: geef het voorbeeld voor twee elementen uit $GF(8)$.

Een getal wordt intern ogeslagen in de $\{1, 1\}$ - notatie.
Dit gebeurt door middel van een `vector<int>` intern bewaard.
De tabellen zelf worden direct weggeschreven naar `stdout`.

- Wat krijgt de gebruiker als output te zien? Concreet: schrijf de output voor $GF(4)$ volledig uit. (Zie cursusnota's om rekenwerk uit te sparen?)

de plustabel en daaronder de maaltabel.

- Welke berekeningen / omzettingen heb je allemaal nodig in je programma? Omschrijf bondig en duidelijk. Mag aan de hand van een voorbeeld. (Antwoord op de achterkant van het blad.)

Zie ook code.

- Een functie ontbind die een getal omzet naar de gebruikte notatie.
Dit wordt gedaan door telkens de rest te bereken van de deling met het priemgetal.
- Een functie `telOp` die 2 vectoren optelt dimensie per dimensie.
Vervolgens houdt hij de rest bij per dimensie.
Deze functie zal de vector aanvullen indien een vector kleiner is dan de andere.
- Een functie `plustabel` die de plustabel berekent en uitschrijft naar het scherm.
Deze functie zorgt voor de layout en roept `telOp` aan voor de mogelijke waarden.
- Een functie `maal` die het product van 2 getallen berekent.
Vervolgens zal deze functie herhaaldelijk de verschuifregel toe passen.
Dit gebeurt eerst door de functie `maalAlfa` genoeg aan te roepen.
Deze functie zorgt ervoor dat de macht die te groot is wordt omgezet naar een macht kleiner. Daarna wordt de originele coëfficiënt mee berekent.
Vervolgens wordt alle op geteld. Per herhaling is de maximum macht van het resultaat dus smet een vermindert.

Een functie `print` die een getal wegschrijft naar `stdout`.