

**Vraag 1**

Die veelkeusevrae is baie goed beantwoord.

**Vraag 2**

Kandidate het nie die tegniese detail verstaan nie. Begrippe soos *quad core* en *dual core* sve's, klokvermenigvuldiging en DDR-geheue moet in detail onderrig word.

Ander begrippe wat in die klas bespreek moet word, is oopbronprogrammatuur, die verskil tussen multitaak- en multidraadverwerking, en kasgeheue. Dit het gelyk asof sommige kandidate bekend was met die begrippe, maar nie geweet het hoe om hulself uit te druk nie.

Die vraag oor die Instruksiesiklus is redelik goed beantwoord, alhoewel verwag sou word dat aangesien dit 'n maklike vraag was, die meeste kandidate dit korrek sou kon beantwoord.

Die vrae oor *Voice over Internet Protocol* en drywerprogramme (2.6 en 2.7) is redelik goed beantwoord.

Baie min kandidate het iets van tussentydse databuffering (*spooling*) geweet.

**Vrae 3 en 4**

Hierdie twee vrae is 'algemene kennis'-tipe vrae. Onderwysers moet meer besprekings in die klas hê, videos vertoon, rondsoek op die Internet, en tydskrifte en koerante met artikels aankoop.

**Vraag 5**

Onderwysers moet algoritmes ook onderrig en nie net programmering nie – kandidate weet nie hoe om hulself uit te druk nie. Hulle weet bv. van set-metodes, maar baie van hulle kon nie een in die teorie-eksamen skryf nie. Baie kandidate kon ook nie sê hoekom 'n set-metode (*setAantDae(dae)*) publiek moet wees nie. Die konsepte van OOP moet in die klas bespreek word en kandidate moet dit nie net in hulle programme gebruik sonder om te verstaan waarom dit so is nie.

In vraag 5.1.1 is kandidate gevra om drie toetse te noem wat gebruik kan word om te verseker dat die geboortedatumgedeelte van 'n ID-nummer geldig is. Antwoorde soos om te toets of dit 6 karakters lank is, is nie aanvaar nie, omdat, gegee 'n ID nommer, die eerste 6 karakters uitgehaal sal word as die geboortedatum, aangesien dit die veronderstelling was waarop die vraag gebaseer was.

In vraag 5.2.3 is kandidate gevra oor loopydfoute en logiese foute. Sommige kandidate het gesukkel met die verskil tussen hierdie twee soorte foute en ander het sintaksfoute beskryf. Onderwysers moet die verskillende soorte foute bespreek. Kandidate mag soms weet wat die probleem is, maar nie wat die korrekte terminologie is nie.

In vraag 5.4.2 is kandidate gevra oor goeie programmeringsbeginsels, maar sommige het die vraag beantwoord deur na gebruikersvriendelikheid te verwys.

Die vraag oor naspeurtabelle was vir baie 'n verrassing. Wanneer algoritmes onderrig word, moet ook van naspeurtabelle gebruik gemaak word om te verduidelik hoe 'n algoritme werk en hoe dit gebruik kan word om klein gedeeltes programkode te ontfout.

Databasishormalisering is goed onderrig en daar was 'n groot verbetering op die antwoorde van die vorige jaar.

## **Vraag 6**

Die geïntegreerde scenario het die inligting van alle leeruitkomst gekombineer. In hierdie vraag was die klem op Internetverwante sake. Kandidate moet die verskil ken tussen verskillende Internetverbindinge, protokole en veiligheidskwessies soos 'n virus, 'n Trojaanse perd, 'n *secure socket layer* en enkripsie.

Vrae oor Facebook is problematies aangesien baie skole hierdie webwerf blokkeer (a.g.v. 'n beperkte bandwydte) en daarom word kandidate wat nie tuis Internet toegang het nie hierdeur benadeel. Onderwysers moet probeer om aan sodanige kandidate te wys hoe hierdie webwerwe lyk, of hulle ten minste te bespreek om sodoende hulle kennis daarvoor te verbreed.

Die vraag oor spioenware is goed beantwoord.

Kandidate moet weereens daaraan herinner word dat hulle die vrae moet lees en net dit wat gevra word moet beantwoord. In vraag 6.1.3 (a) is kandidate gevra: "Noem en verduidelik kortliks die basiese eienskap van enige DRIE van die protokolle wat in die TCP/IP protokolsuite ingesluit is." Aangesien elke antwoord slegs 1 punt getel het, het kandidate geen punte ontvang indien die drie protokole slegs genoem is nie.

Kandidate moet ook seker maak dat hulle al die vrae beantwoord. Sommige kandidate het bv. vraag 2.6.2 uitgelaat.