

ZU  
YD

# MICT1 Groep 3

---

## WEEKOPDRACHTEN WEEK 1

### AUTEURS

**Tristan Janssen**

**Chris Kuipers**

**Juul Steins**

**Mick Ubags**

**Zuyd Hogeschool**

Faculteit ICT

**OPLEIDING**

HBO-ICT

**MODULE**

MICT1

## Opdracht

Analyseer het bestand “week1.data”. Hierin zijn 4 strings verborgen. Documenteer de werkwijze en de resultaten.

De te vinden strings:

- Zuyd (tekst)
- Double Happiness (囍)
- Pile of Poo (Emoji)
- Jeroen (in Base64 encoding)

## Methode

In de binaire data van het bestand “week1.data” zijn een aantal strings verborgen. Om de locatie van deze strings te vinden is er gebruik gemaakt van een Hex Viewer. In dit geval is de Hex Viewer iHex (Mac OS X) gebruikt, maar eigenlijk voldoet elke binaire editor.

De strings zijn gevonden door de Hex Viewer in te stellen op UTF-16 LittleEndian en te zoeken naar de tekst.

Omdat iHex niet instaat is tekst naar een UTF-16 LE encoding te vertalen is er gebruik gemaakt van een online encoder (zie bronnen).

Zuyd UTF-16 LE geëncodeerd:

Result: 0x5A00750079006400

Hexadecimale representatie van Double Happiness (囍)

Result: 0xCD56

Pile of Poo (💩) in UTF-8 Encoding.

Result: 0xF09F92A9

Wederom door middel van Google is de tekst “Jeroen” door middel van Base64 naar UTF-8 geëncodeerd, waarvan de hexadecimale representatie:

Result: 0x536D567962325675

## Bevindingen

Door middel van de gebruikte methode zijn onderstaande resultaten gevonden, elke string is minimaal 6 maal gevonden. De offset represeneert de locatie in het bestand "week1.data" waar de waardes zijn gevonden.

String		Offset (Numeric)
Zuyd (6x)	230232 256592 638888	737240 1755600 1943920
Double Happiness 囍 (37x)	67865 169888 226478 227264 270907 291945 388432 457208 548032 918809 974862 979460 1063748 1212216 1232417 1238141 1260512 1321776	1405756 1414646 1434268 1489318 1538397 1545845 1622258 1624353 1692350 1706311 1711245 1716342 1806139 1845578 1846173 1853644 1891004 2081509 2087142
Pile of Poo 💩 (7x)	184952 667128 841304	1231584 1390344 1493688 1831376
Jeroen (Base64) (12x)	7000 172344 374680 524288 630712 654448	686976 702248 829008 1262728 1274912 900856

## Bronnen

Bron	URL
Zuyd Repository op GitHub	<a href="https://github.com/ZuydUniversity/MICT1">https://github.com/ZuydUniversity/MICT1</a>
iHex Hex Editor voor Mac OS X	<a href="https://itunes.apple.com/nl/app/ihex-hex-editor/id909566003?mt=12">https://itunes.apple.com/nl/app/ihex-hex-editor/id909566003?mt=12</a>
Online unicode encoder	<a href="http://macchiato.com/unicode/convert.html">http://macchiato.com/unicode/convert.html</a>