



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 Little Endian 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 geëcodeerd:

Result: 0x5A00750079006400

Hexadecimale representative 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 geëcodeerd, 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 representeert de locatie in het bestand "week1.data" waar de waardes zijn gevonden.

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

Bronnen

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