

Propositions accompanying the thesis:

## **Value of digital information networks: a holonic framework**

of **A. J. P. S. Madureira**

1. The results of studying the value of digital information networks are worth for the domains of policy making, evolutionary economics and biological evolution [THIS THESIS, chapters 4,5 and 6]
2. Evolutionary capabilities apply to different aggregation levels and, although fundamentally different, are interrelated [THIS THESIS, chapter 2]
3. Metcalfe's law can be used to quantify how adequate users convert the ability to access information into economic value by applying a given evolutionary capability [THIS THESIS, chapter 3]
4. There are principles in the nature of Man which interest him in the fortune of others [SMITH, A. (1776): "Wealth of Nations"]
5. Information shares properties with *God* [JOHN (1:1): "Bible"]
6. The global economy is the most complex machine ever created [BEINHOCKER, E. (2006): "Origin of Wealth: Evolution, Complexity, and the Radical Remaking of Economics"]
7. The most influential scientific work lies with closers, leaders and outliers [HINES, P. (2010): "Publishing in Science: Outliers, Closers, & Leaders"]
8. FC Porto was the most efficient winner of the Champions League in the last decade [<http://www.uefa.com>]
9. Conceptualizing *information* is problematic [UMPLEBY, S. (2007): "Physical relationships among matter, energy and information"]
10. Scientific theories are created, reproduce, and eventually die [RIDLEY, M. (2010): "When ideas have sex" at TED]

These propositions are regarded as opposable and defensible, and have been approved as such by the supervisor Prof. dr. ir. N. H. G. Bakken.

Stellingen behorende bij het proefschrift:

## **Value of digital information networks: a holonic framework**

van **A. J. P. S. Madureira**

1. Het bestuderen van de waarde van digitale informatienetwerken is een bruikbare aanpak in het formuleren van theorieën over beleidsvorming, evolutionaire economie en biologische evolutie. [DEZE THESIS, hoofdstukken 4,5 en 6]
2. Evolutionaire vaardigheden hebben betrekking op verschillende aggregatieniveaus en zijn nauw met elkaar verbonden, ondanks dat zij fundamenteel van elkaar verschillen. [DEZE THESIS, hoofdstuk 2]
3. De wet van Metcalfe kan kwantificeren hoe bekwame gebruikers hun vermogen om informatie tot zich te nemen omzetten in economische waarde door een gegeven evolutionaire vaardigheid toe te passen [DEZE THESIS, hoofdstuk 3]
4. De aard van de mens bevat principes, die zijn interesse wekken voor het geluk van anderen [SMITH, A. (1776): “Wealth of Nations”]
5. Informatie deelt eigenschappen met *God* [JOHN (1:1): “Bible”]
6. De wereldeconomie is de meest complexe machine die ooit gebouwd is [BEINHOCKER, E. (2006): “Origin of Wealth: Evolution, Complexity, and the Radical Remaking of Economics”]
7. Het invloedrijkste wetenschappelijke werk ligt met closers, leiders en uitlopers [HINES, P. (2010): “Publishing in Science: Outliers, Closers, & Leaders”]
8. FC Porto was de meest efficiënte winnaar van de Champions League van de afgelopen tien jaar [<http://www.uefa.com>]
9. Het is problematisch *informatie* te definiëren [UMPLEBY, S. (2007): “Physical relationships among matter, energy and information”]
10. Wetenschappelijke theorieën worden geschapen, planten zich voort, en sterven uiteindelijk [RIDLEY, M. (2010): “When ideas have sex” at TED]

Deze stellingen worden oponeerbaar en verdedigbaar geacht en zijn als zodanig goedgekeurd door de promotor Prof. dr. ir. N. H. G. Baken.