Dr. Andreas Borchert
Michael Wiedemann

Allgemeine Informatik II (SS 2004)

Abgabetermin: 13. Mai 2004

2 Die verbotenen Machenschaften der Hydra AG – 10 Punkte

Die Firma Hydra AG versucht, Ihre Einnahmen vor dem Finanzamt und ihren Anlegern zu retten. Entsprechend ist sie genötigt, ein ausuferndes Geflecht an Briefkastenfirmen, Offshore-Firmen und Tochterunternehmen zu gründen. Dank der Routine der Geschäftsleitung läuft das nach folgendem gleichbleibenden Schema ab:

- Eine neue AG gründet nach dem ersten und vierten Jahr jeweils eine Briefkastenfirma und nach zwei und fünf Jahren jeweils eine Tochter-AG.
- Jede neue Briefkastenfirma gründet nach dem ersten und zweiten Jahr jeweils eine Offshore-Firma.
- Neue Offshore-Firmen gründen nach 5 und nach 10 Jahren jeweils eine Tochter-AG.

Programmiert ein Programm (rekursiv natürlich), dass Euch folgende Fragen beantworten kann:

Wieviele Firmen welchen Typs gibt es nach n Jahren?
Wieviele Firmen wurden insgesamt in dem angegebenen Zeitraum gegründet?

Viel Erfolg!