## IBM Gastspreker

IBM ofwel International Business Machines is een wereldwijde technologiebedrijf dat bekend staat door het leveren van hardware, software en diensten over de hele wereld. Het bedrijf werd opgericht in 1911. Het bedrijf is bekend om zijn leidende rol in de ontwikkeling van computers en andere technologieën, zoals kunstmatige intelligentie en quantum computing.

### IBM Research

IBM heeft in de tijd zeer veer baanbrekende computertoepassingen ontwikkelt waaronder Deep Blue. Deep Blue is de eerste computer die de mens verslaat in een wedstrijd shaken. Dit doormiddel van game theory die machine had toen 256 processors om dit te solven. Hoe heeft deze computer eigenlijk kunnen winnen. De computer kan meerdere zetten per seconde te bekijken dan de mens. Het systeem gebruikte een dataset van eerder gespeelde games. Deze computer is doorontwikkeld naar het project Debater. Debater is een AI-systeem dat bedoeld is voor debatten te voeren tegen menselijke tegenstanders. Het systeem is ontworpen om menselijke debatteerde te helpen bij het verzamelen en beoordelen van informatie, het genereren van argumenten en het formuleren van hun standpunt. Dit systeem maakt gebruik van een NLP-systeem zowel offline als online analyses en werkt aan de hand van knowledge graph.

Nog een project van IBM is de Mayflower. De Mayflower is een volledig autonoom schip die bestuurd wordt door artificiële intelligentie, die vaart op zonne energie en biofule. Er zitten drie verschillende AI-systemen op het schip. Het eerste systeem is de AI-captain dit heeft 6 camera’s, een radar, AIS en weather information aanboort. Bij dit systeem is er een probleem dat ze hebben moeten oplossen. Als de boot aan het varen is op de golven kan de boot niet altijd alles zien, ze kunnen achter een golf zitten waardoor het AI-systeem denkt dat ze gaan botsen maar eigenlijk niet. Het tweede systeem is de operational decision manager. Dit systeem genereerd risico maps, het waarschuwt u van onveilige situaties. Dit systeem heet de macht om de AI-Captain te overrulen en kan overgaan tot een volledige stop. Het laatste systeem is de Decision Optimization, dit zal de zoute zo optimaal mogelijk maken. Het kijkt naar de best mogelijke route, de meest zuinigste zoute, meer zon, … Voor de route te bepalen is er gebruik gemaakt van lineair programmeren.

### AI / Non-AI