

# RAM

D. Leeuw

22 april 2024  
v.0.0.6



© 2024 & Dennis Leeuw

Dit werk is uitgegeven onder de Creative Commons BY-NC-SA Licentie en laat anderen toe het werk te kopiëren, distribueren, vertonen, op te voeren, en om afgeleid materiaal te maken, zolang de auteurs en uitgever worden vermeld als maker van het werk, het werk niet commercieel gebruikt wordt en afgeleide werken onder identieke voorwaarden worden verspreid.

# Over dit Document

## 0.1 Voorkennis

Om de inhoud van dit document goed te kunnen doorgronden is de volgende voorkennis vereist:

- Kennis van de werking van een CPU

## 0.2 Leerdoelen



# Inhoudsopgave

<b>Over dit Document</b>	<b>i</b>
0.1 Voorkennis . . . . .	i
0.2 Leerdoelen . . . . .	i
<b>1 RAM - het geheugen</b>	<b>1</b>
<b>2 DRAM</b>	<b>3</b>
<b>3 SRAM</b>	<b>5</b>
<b>4 SDRAM</b>	<b>7</b>
<b>5 RDRAM</b>	<b>9</b>
<b>6 DDR</b>	<b>11</b>



# Hoofdstuk 1

## RAM - het geheugen

De CPU moet de uitkomsten van zijn berekeningen ergens opslaan ook moet die zijn data en instructies ergens vandaan halen. Al deze data gaat en komt uit het RAM-geheugen. RAM is een afkorting voor Random Access Memory. De adressen van het RAM kunnen in willekeurige volgorde benaderd worden, vandaar Random Access, en het hoeft dus niet op volgorde uitgelezen worden. Het RAM wordt geadresseerd door de adres-bus, waarna de data via de data-bus getransporteerd wordt. RAM is dus aangesloten op de adres-bus en op de data-bus. Daarnaast is RAM aangesloten op de voeding, want alleen met een voedingsspanning kan RAM werken. Zodra de spanning eraf gaat, de computer uit wordt gezet, is RAM-geheugen alles kwijt dat er op stond.





## Hoofdstuk 2

### DRAM



# Hoofdstuk 3

## SRAM



# Hoofdstuk 4

## SDRAM



# Hoofdstuk 5

## RDRAM





# Hoofdstuk 6

## DDR

