

BESTURINGSSYSTEMEN

---

## FAT-12 errors

---

*Auteurs: Tom Peerdeman  
& René Aparicio Saez*

*Datum: 25-05-2012*

---

## Opgave 4: Beschadigingen in een FAT-12 localiseren

### **Inleiding**

Een FAT (File Allocation Table) is een single linked list. Deze bevat 'entries' voor clusters. Iedere entry geeft aan waar de volgende cluster gevonden kan worden. Of, als er geen nieuwe clusters meer zijn, dat alle clusters opgehaald zijn. Deze clusters samen vormen een file. Dit is een eenvoudige en betrouwbare manier om files op te slaan. Echter kunnen er wel fouten optreden in de FAT. Specifiek wordt er gekeken naar de 12 bits variant, FAT-12.

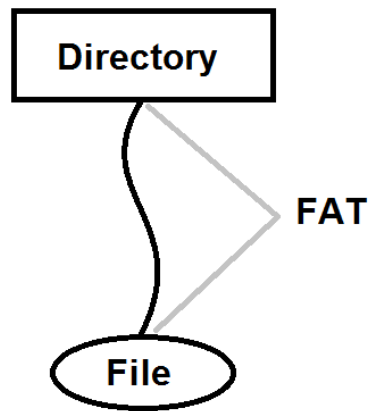


Figure 1: Schematische weergave van de werking van een FAT

---

### **Fouten overzicht**

Er zijn verschillende soorten fouten die kunnen optreden in een FAT-12. Sommige fouten zijn eenvoudig op te lossen en op te sporen.

Mogelijke fouten in de FAT zijn bijvoorbeeld:

- Loops in de FAT
  - Meerdere verwijzingen
- Dubbel gebruik van een deel van de FAT
- Twee dezelfde files in één directory
- Twee dezelfde files in verschillende directory's
- Incorrect eindigende link
- Een bestand komt nog voor in de FAT maar staat niet meer in de directory
- Een bestand dat bestaat in de directory maar niet in de FAT