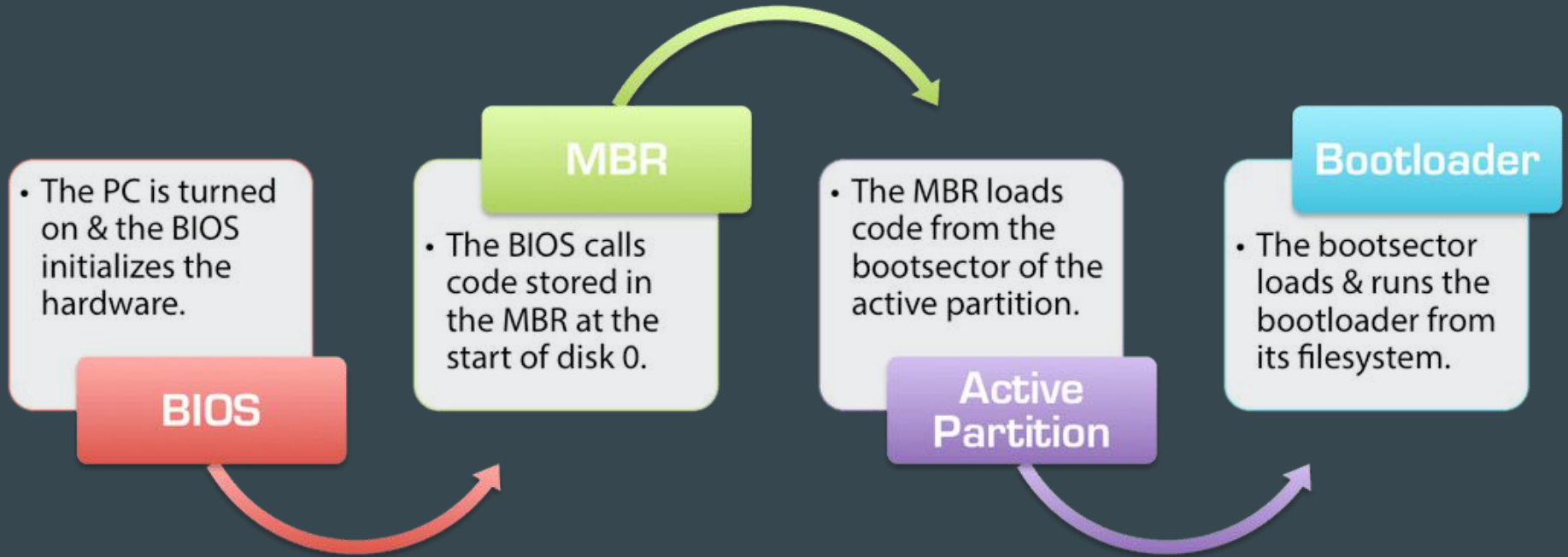


# Noah's Ark Bootloader

...

- Gabriel Arcanjo Campelo Fadoul
  - Joshua Kook Ho Pereira

# 0 processo de boot



# Bios

- Registradores Resetados;
- Localizada na ROM;
- Power-On Self Test;
- Procura pelo dispositivo de Boot e o carrega na memória;
- Passa o controle para o Master Boot Record;

# Master Boot Record (MBR)

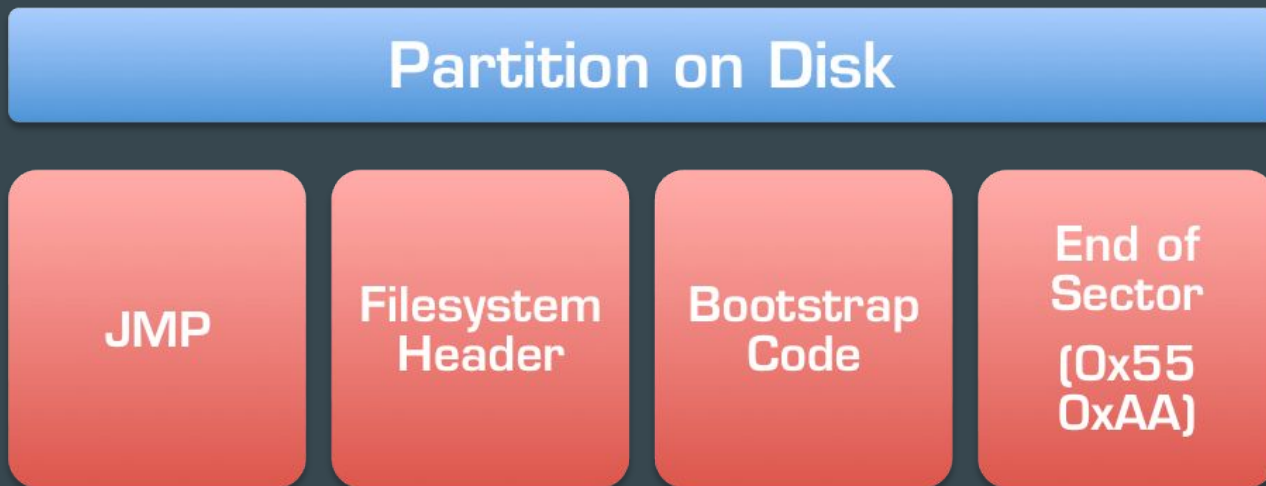
- Boot Signature (Magic Number)
- Encontrado no bootsector do disco
- Procura uma partição ativa na Tabela de Partições (Partition Table)
- Carrega o bootsector da partição ativa (Volume Boot Record) para a memória
- Também chamado de Primeiro Estágio do Bootloader

# Master Boot Record (MBR)



# Partição Ativa

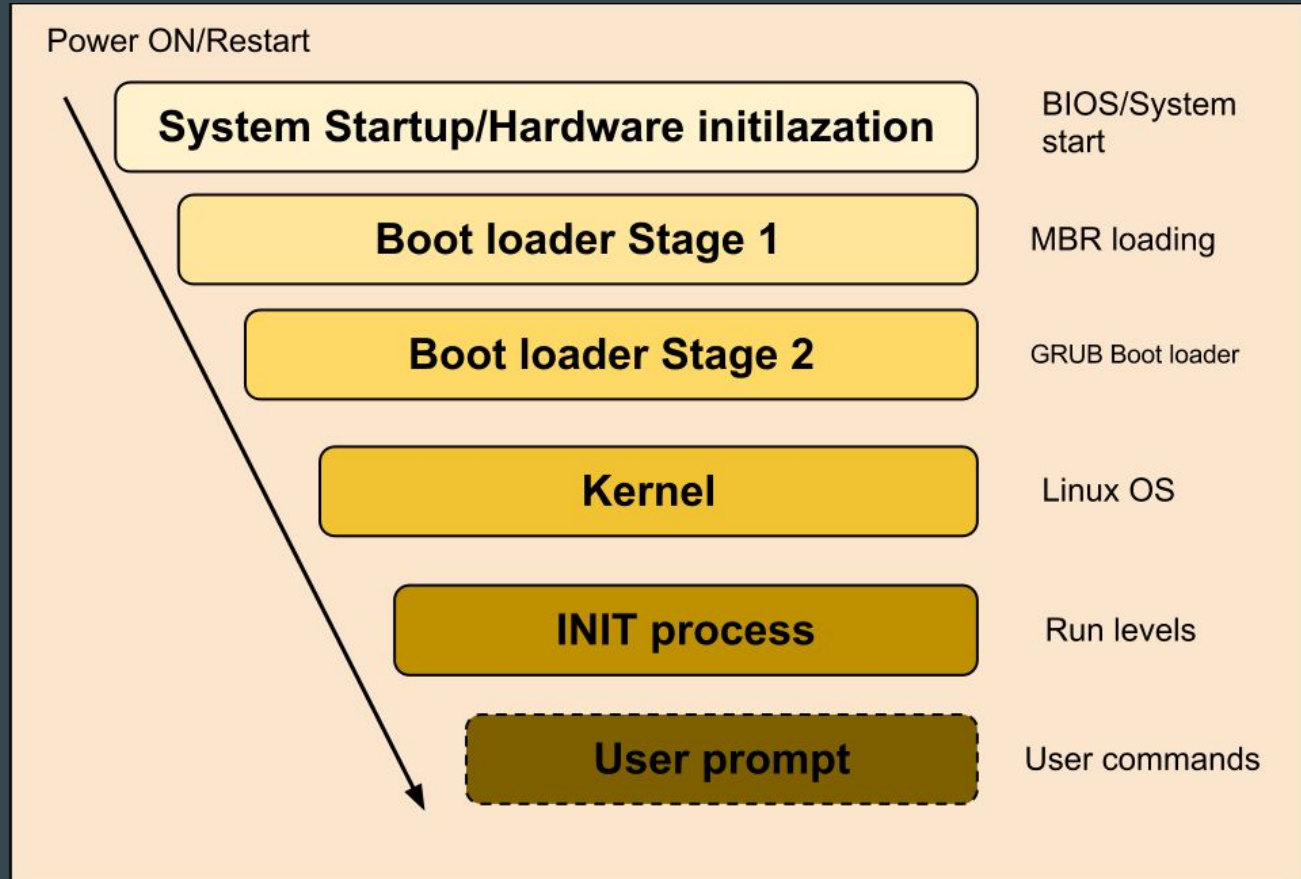
- Procura pelo kernel na partição
- Executa o segundo estágio do bootloader



# Bootloader

- Irá carregar o kernel na memória
- Troca para o Modo Protegido
- Prepara todo o ambiente para o kernel (base de dados, filesystem, etc)
- Executa o procedimento de inicialização kernel
- Entrega o controle do computador para o kernel

# Bootloader





# Noah's Ark Bootloader

- Então Dr Herbert Rocha disse:
- “Eis que darei fim à todas as avaliações, pois o semestre se finaliza com base neles. Eu os finalizarei junto com o semestre.
- Vocês, porém, farão um Bootloader de kernel, dividido em dois estágios revestido de códigos Assembly por dentro e por fora
- Faça-a com 135 linhas de código, 22 arquivos separados e um Modo Protegido
- Encontre-lhe um kernel que ficará entre o bootloader e o usuário. Carregue o kernel na memória e o execute”

