Tämä toinen ohjelma käyttää `mmap`-järjestelmäkutsua tiedoston sisällön lukemiseen ja kirjoittamiseen ohjelman muistialueelle. Toisin kuin ensimmäinen ohjelma, tämä ohjelma avaa tiedoston `O\_RDWR`-tilassa, joka mahdollistaa sekä lukemisen että kirjoittamisen.

1. Ohjelma käyttää `getFilesize`-funktiota tiedoston koon hakemiseen.

2. Tiedosto avataan `O\_RDWR`-tilassa (`open`-kutsu), jotta siitä saadaan sekä lukuoikeudet että kirjoitusoikeudet.

3. `mmap`-kutsulla varataan muistialue tiedoston koosta, ja `PROT\_WRITE` määrittää, että muistialueelle voi suorittaa kirjoitustoimintoja. `MAP\_SHARED` tarkoittaa, että muutokset muistissa heijastuvat takaisin alkuperäiseen tiedostoon.

4. `strcpy`-funktiolla kopioidaan merkkijono "Hello, World!\n" muistialueelle, mikä kirjoittaa sen tiedostoon.

5. `munmap`-kutsulla vapautetaan varattu muistialue.

6. Tiedosto suljetaan `close`-kutsulla.

Tämän seurauksena ohjelma päivittää tiedoston sisältöä kirjoittamalla siihen uuden merkkijonon. Muutokset tallennetaan alkuperäiseen tiedostoon.

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated