

Defenzivno programiranje:

- uporabnik lahko da malicious input
- lahko gre kaj narobe s filesystemom, kakšen file vmes izgine (sprememba na datotečnem sistemu)
- lahko se vmes unmounta disk, ga nekdo ven potegne
- lahko vmes izgubiš network access (kabel se prereže, switch crkne) - včasih so problemi bolj na hardware nivoju

def_0:

- pot gre lahko kamorkoli - če napišeš relativno pot s `../`, lahko prideš tudi v direktorije, ki so na deny seznamu:
 - popravi na `os.path.realpath()`
 - imamo tudi TOC/TOU problem, ampak bomo to spustili sedaj
- če folder ne obstaja, samo izpišemo napako in gremo normalno naprej, namesto da bi končali:
 - `exit(1)`
- pri `open` ne preverimo, če se je file uspešno odprl - kaj če nimamo write pravic:
- eval lahko izvede karkoli:
 - namesto `eval` damo `int` in preverimo, če smo res dobili številko
- na koncu se lahko zgodi, da je `lines` enako 0 in imamo zero division
- datoteke nikoli ne zapremo:
 - tu sicer ni problem, ker itak želimo zapreti datoteko samo na koncu programa
 - pri kakšen web serverju bi bilo to pomembno, da datoteke ne ostanejo za vedno odprte
- ne preverimo, da je URL valid:
 - ne smemo catchati vseh exceptionov, ker bo to catchalo tudi 404
- med `start` in `end` časom se lahko ura premakne in bomo dobili napačno meritev

01.c:

- pri malloc bi rabili še `sizeof` in castati v char pointer
- `scanf` ne preverja dolžine inputa
- ne preverimo, če se je file odprl:
 - dobro je povedati še `errno`, če je bila napaka pri odpiranju datoteke
- `fscanf` lahko ne dobi številke
- malloc lahko faila

- ko vpisujemo `entry`, damo lahko preveliko cifro in gre out of bounds
- $10 \cdot 1024 \cdot 1024 \cdot 1024$ overflowa integer - uporabi long oz. `size_t`
- `argv[1]` ni nujno, da obstaja:
 - `argc` mora biti enak 2, ker je prvi argument ime programa
- `fscanf` mora prebrati točno toliko števil, kot nas zanima (1)
- `sum` lahko overflowa - zares bi rabili neskončno velika števila, kot pri pythonu
- tudi pri vsakem `printf` bi rabili preveriti, če se je uspešno končal
- da ne rabimo vedno pisati vseh free, jih lahko samo spodaj napišemo in uporabimo `goto`, čeprav naj tega ne bi delali