

Tugas Masa Depan IK-240 Struktur Data untuk Meraih Ilmu yang Berkah di Masa Depan
Sifat: Perorangan
Dosen: Rosa Ariani Sukamto
Tanggal: 6 Desember 2022 – 8 Januari 2023 Pukul 23.59
Bobot: 20% nilai akhir

Bentuk Kecurangan:

1. menetikkan kode program yang dikumpulkan dengan melihat kode program teman yang juga untuk kepentingan dikumpulkan pada *even* yang sama
2. menetikkan kode program yang dikumpulkan berdasarkan petunjuk kode program dari omongan teman (dalam bentuk sudah kode program)
3. mengumpulkan kode program milik orang lain (walau sudah dimodifikasi) (termasuk kode program hasil *copy paste* bukan dari kode program milik sendiri/menetik sendiri)
4. memberikan instruksi untuk menetikkan kode program terkait kode program yang dikumpulkan
5. memberikan kode program yang dikumpulkan ke orang lain untuk dilihat dan dicontek orang lain dalam kode program orang lain yang juga dikumpulkan
6. memiliki alur program yang sama, bahkan memiliki lebih besar atau sama dengan 5 blok kode program yang sama

Jika terindikasi melakukan kecurangan di atas maka minimal akan mendapat sanksi pemotongan nilai minimal 50% dari nilai seharusnya, maksimal dianggap tidak mengerjakan tugas masa depan (jika sudah memiliki jejak rekam curang sebelumnya, dapat dikenakan sanksi nilai mata kuliah menjadi E). Keputusan dapat dilakukan secara sepihak oleh tim pengajar pemrograman (dosen dan asisten).

Contoh komunikasi yang terindikasi kecurangan:

jadi habis ngecek huruf bla bla bla itu ada prosedur cetak, nah isi prosedur cetak itu kalau for gini maka akan print spasi, kalau for yang untuk bagian bla bla bla maka print 0. Nah parameter prosedur itu a b c d di dalam prosedur ada if untuk mengecek huruf.....

Juga termasuk kecurangan, karena pembicaraan di atas sudah termasuk membacakan kode program untuk diketik orang lain.

Bentuk yang diijinkan:

1. berbagi logika dalam bahasa manusia bukan ke dalam bahasa program. Tidak membahas harus membuat prosedur seperti apa, dan apa isi di dalam prosedur, tapi logika pemrosesan global, yang menentukan membuat prosedur atau fungsi itu orang yang mengerjakan.
2. mengajari bagaimana membuat bagian bagian materi alpro, misal bagaimana membuat for, while dkk tanpa terkait dengan tugas yang dikumpulkan.
3. bertanya mengenai logika program dalam bahasa manusia.

4. menjawab kesalahan dalam program orang lain dan melihat kode program orang lain dengan kondisi yang menjawab kesalahan tidak memberitahu bagaimana kode seharusnya, tapi dengan memberikan contoh kode yang lain yang tidak terkait dengan kode program yang dikumpulkan dan yang menjawab tidak berniat mencontek kode program yang diberitahu.

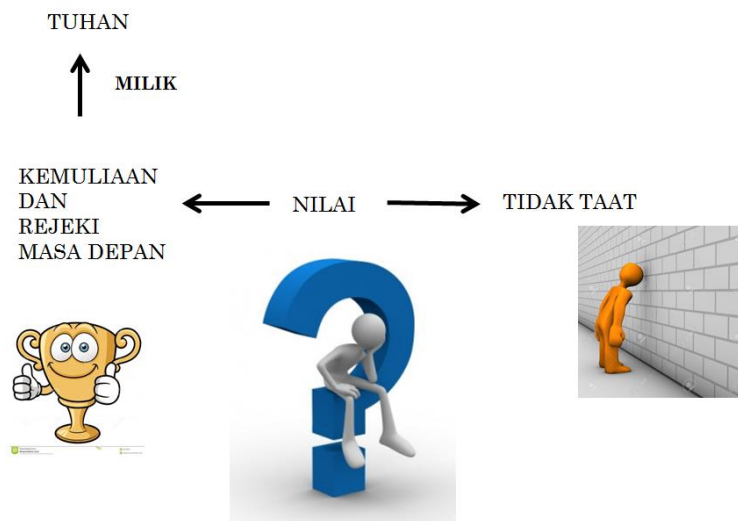
Ketikkan janji pada sebuah kode program sebagai komentar.

```
Saya [nama] mengerjakan evaluasi Tugas Masa Depan dalam mata kuliah  
Struktur Data untuk keberkahanNya maka saya tidak melakukan kecurangan  
seperti yang telah dispesifikasikan. Aamiin.
```

Pikirkan sebelum melanggar ☺, karena jika Allah/Tuhan memberi sanksi, biasanya tidak lebih ringan dari hal yang memaksa kita curang saat ini. Berbanggalah menjadi orang yang jujur walau nilai tidak baik tapi hasil sendiri, dan berusaha lagi. Dibandingkan mendapat nilai baik.... tapi di mata Tuhan tidak baik. Semangat ☺.

Nilai sebelumnya juga akan dipertimbangkan, terutama nilai UAS dan kuis 3. Jika nilai tugas masa depan bagus (misalnya 100) dan nilai UAS dan kuis 3 rendah (misal 40) maka tim pemrograman berhak mengajukan mosi tidak percaya terhadap originalitas Tugas Masa Depan dan peserta akan dimintai klarifikasi.

Tugas Masa Depan diunggah di *online judge/cspc* yang akan dibuka kemudian.



POHON PENGEMBANGAN PRODUK

Struktur data utama yang digunakan adalah pohon n-er, namun boleh menggunakan struktur data lainnya sebagai bantuan pemrosesan.

Buatlah program untuk membuat pohon "pengembangan produk" dengan spesifikasi sebagai berikut:

Program mampu membaca pohon produk yang dituliskan dari masukan sebagai berikut:

```
nama#nama_simpul_orangtua#nilai_jual#jumlah_komponen
```

kemudian diikuti dengan jumlah_komponen baris dari komponen di dalam produk. Maksimal penyimpanan sebuah string yang digunakan adalah 200 karakter.

Setelah semua masukan simpul pohon, maka terdapat sebuah bilangan bulat masukan yang merupakan batas penjualan minimal agar sebuah produk tidak dihapus dari pohon.

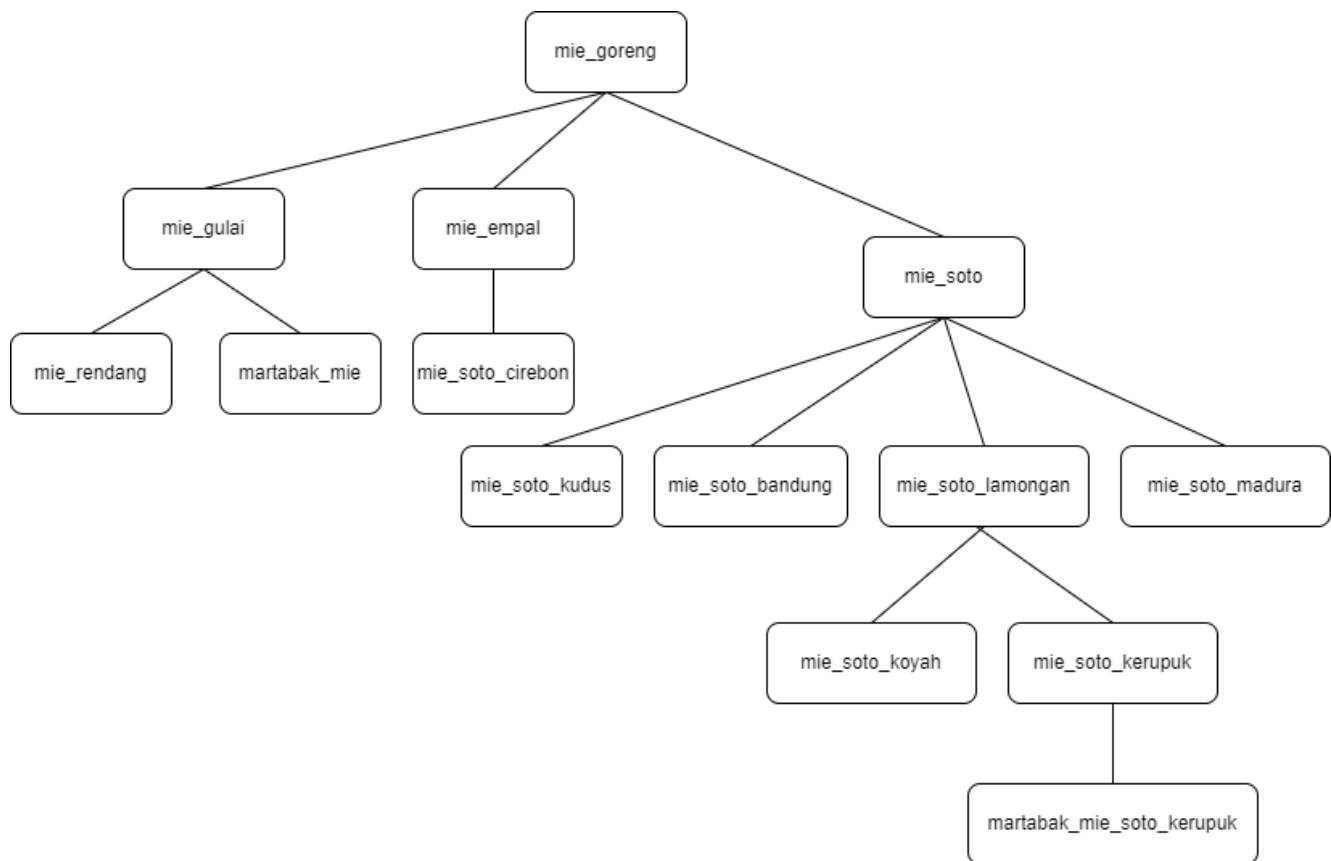
misalkan contoh masukan berikut:

```
14
mie_goreng#null#8000#2
rempah_rempah_dasar
mie_terigu
mie_gulai#mie_goreng#5000#3
rempah_rempah_dasar
mie_terigu
rempah_dasar_bumbu_padang
mie_empal#mie_goreng#500#2
mie_terigu
rempah_bumbu_empal
mie_rendang#mie_gulai#7000#4
rempah_rempah_dasar
mie_terigu
rempah_bumbu_gulai
rempah_rendang
martabak_mie#mie_gulai#800#4
rempah_rempah_dasar
mie_terigu
rempah_dasar_bumbu_padang
telur
mie_soto#mie_goreng#7000#3
rempah_rempah_dasar
mie_terigu
rempah_dasar_bumbu_soto
mie_soto_cirebon#mie_empal#900#2
mie_terigu
rempah_bumbu_soto_cirebon
mie_soto_kudus#mie_soto#900#2
mie_terigu
rempah_bumbu_soto_kudus
mie_soto_bandung#mie_soto#850#2
mie_terigu
rempah_bumbu_soto_bandung
mie_soto_lamongan#mie_soto#1000#2
mie_terigu
```

```
rempah_bumbu_soto_lamongan
mie_soto_madura#mie_soto#900#2
mie_terigu
rempah_bumbu_soto_madura
mie_soto_koyah#mie_soto_lamongan#950#3
mie_terigu
rempah_bumbu_soto_lamongan
koyah
mie_soto_kerupuk#mie_soto_lamongan750#3
mie_terigu
rempah_bumbu_soto_lamongan
kerupuk
martabak_mie_soto_kerupuk#mie_soto_kerupuk#400#4
mie_terigu
rempah_bumbu_soto_lamongan
kerupuk
telur
800
```

14 adalah jumlah semua simpul pohon.

maka pohonnya:



Pohon yang ditampilkan adalah pohon lengkap, kemudian menampilkan pohon setelah penghapusan produk yang penjualannya kurang baik sehingga yang dihapus adalah yang penjualannya lebih rendah dari masukan.

```
|mie_goreng - 8000
- rempah_rempah_dasar
- mie_terigu

      |mie_gulai - 5000
      - rempah_rempah_dasar
      - mie_terigu
      - rempah_rempah_dasar_bumbu_padang

            |mie_rendang - 7000
            - rempah_rempah_dasar
            - mie_terigu
            - rempah_bumbu_gulai
            - rempah_rendang

            |martabak_mie - 800
            - rempah_rempah_dasar
            - mie_terigu
            - rempah_dasar_bumbu_padang
            - telur

      |mie_empal - 500
      - mie_terigu
      - rempah_bumbu_empal

            |mie_soto_cirebon - 900
            - mie_terigu
            - rempah_bumbu_soto_cirebon

      |mie_soto - 7000
      - rempah_rempah_dasar
      - mie_terigu
      - rempah_dasar_bumbu_soto

            |mie_soto_kudus - 900
            - mie_terigu
            - rempah_bumbu_soto_kudus

            |mie_soto_bandung - 850
            - mie_terigu
            - rempah_bumbu_soto_bandung

            |mie_soto_lamongan - 1000
            - mie_terigu
            - rempah_bumbu_soto_lamongan

                  |mie_soto_koyah - 950
                  - mie_terigu
                  - rempah_bumbu_soto_lamongan
                  - koyah

                  |mie_soto_kerupuk - 750
                  - mie_terigu
                  - rempah_bumbu_soto_lamongan
                  - kerupuk
```

```
|mie_goreng - 8000
- rempah_rempah_dasar
- mie_terigu

|mie_gulai - 5000
- rempah_rempah_dasar
- mie_terigu
- rempah_rempah_dasar_bumbu_padang

|mie_rendang - 7000
- rempah_rempah_dasar
- mie_terigu
- rempah_bumbu_gulai
- rempah_rendang

|martabak_mie - 800
- rempah_rempah_dasar
- mie_terigu
- rempah_dasar_bumbu_padang
- telur

|mie_soto - 7000
- rempah_rempah_dasar
- mie_terigu
- rempah_dasar_bumbu_soto

|mie_soto_kudus - 900
- mie_terigu
- rempah_bumbu_soto_kudus

|mie_soto_bandung - 850
- mie_terigu
- rempah_bumbu_soto_bandung

|mie_soto_lamongan - 1000
- mie_terigu
- rempah_bumbu_soto_lamongan

|mie_soto_koyah - 950
- mie_terigu
- rempah_bumbu_soto_lamongan
- koyah

|mie_soto_madura - 900
- mie_terigu
- rempah_bumbu_soto_madura

|martabak_mie_soto_kerupuk - 400
- mie_terigu
- rempah_bumbu_soto_lamongan
- kerupuk
- telur
```

Tugas Masa Depan diunggah di CSPPC dengan periode tertentu dan akan diumumkan menyusul.

Selamat Menyongsong Masa Depan yang Lebih Cerah, Aamiin. :)