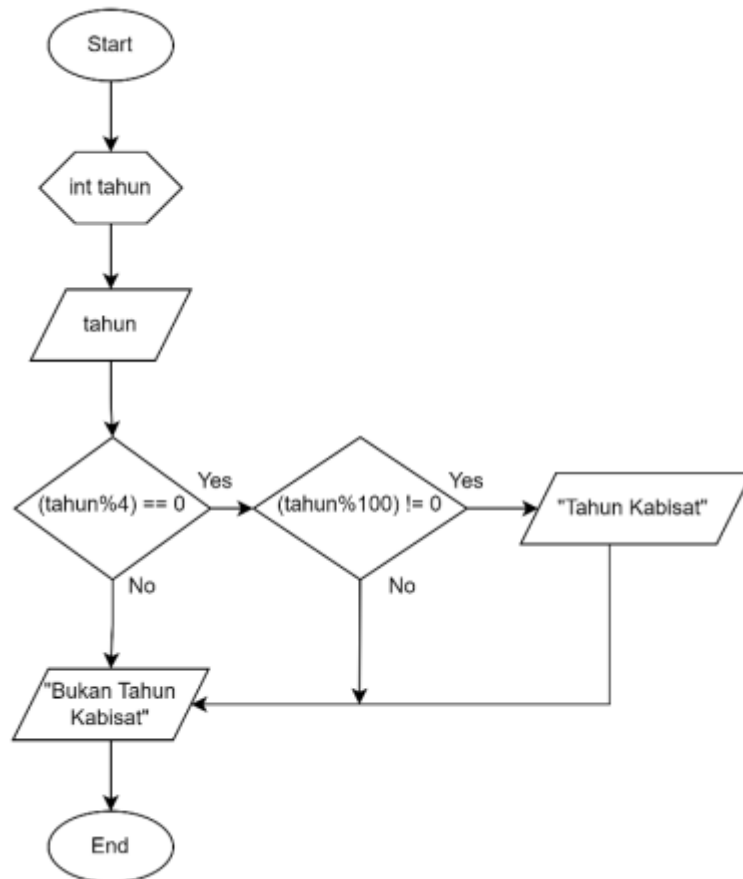


Nama: Khesa Kresna Adjieningrat
Kelas/absen = TI-1B/13

1. Menentukan tahun kabisat atau bukan, dengan ketentuan tahun kabisat adalah tahun kelipatan 4 dan bukan kelipatan 100. Flowchart berikut adalah algoritma dari penentuan tahun kabisat



2. Selanjutnya kita akan membuat programnya. Buat repository baru pada akun Github Anda, beri nama daspro-jobsheet6
3. Lakukan cloning repository tersebut menggunakan perintah git clone dari terminal
4. Buka folder repository tersebut menggunakan Visual Studio Code
5. Buka text editor kemudian simpan dengan nama Pemilihan2Percobaan1NoAbsen.java
6. Buatlah struktur dasar java (membuat class dan program main).
7. Tambahkan import library Scanner.
8. Deklarasikan Scanner : beri nama Scanner dengan identitas Absen. Format inputAbsen
9. Tambahkan kode untuk menerima inputan dari keyboard untuk tahun.
10. Buatlah struktur kondisi seperti dibawah ini :
11. Jalankan program tersebut, maka outputnya adalah sebagai berikut :
12. Push dan commit hasil praktikum anda ke repository

Pertanyaan:

1. Bagaimana outputnya ketika diberikan input tahun 2100 ? Jelaskan! Bagaimana agar output sesuai dengan ketentuan (Tahun 2100 bukan tahun kabisat)

2. Modifikasi program sesuai jawaban no 1 !
3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !
4. Tahun 2000 adalah kelipatan 4 dan kelipatan 100, tetapi tahun 2000 merupakan tahun kabisat, ketentuan tambahan (pengecualian) adalah ketika tahun kelipatan 100 dan juga kelipatan 400 maka tahun tersebut merupakan tahun kabisat. Modifikasi program untuk menyesuaikan ketentuan tersebut ! (selesaikan tanpa menggunakan operator logika)
5. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository !

jawaban:

1. Hasil run tidak menampilkan tahun kabisat atau bukan tahun kabisat



```
J Pemilihan2Percobaan1_13.java > ...
1  import java.util.Scanner;
2  public class Pemilihan2Percobaan1_13 {
    Run main | Debug main | Run | Debug
3      public static void main(String[] args) {
4          Scanner TigaBelas = new Scanner(System.in);
5
6          System.out.print(s:"Masukkan Tahun: ");
7          int tahun = TigaBelas.nextInt();
8
9          if (( tahun % 100) == 0) {
10             if((tahun % 400)!= 0 )
11                 System.out.println(x:"Tahun Kabisat");
12             }else
13                 System.out.println(x:"Bukan Tahun Kabisat");
14
15
16
17     }
18 }
19
```



PROBLEMS 2 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS D:\java2> & 'C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExce
'Pemilihan2Percobaan1_13'
Masukkan Tahun: 2100
Tahun Kabisat
PS D:\java2> 
```

2.

3.

 **AM-kitsune** modifikasi pemilihan2_percobaan1 096f316 · 3 minutes ago 

 Pemilihan2Percobaan1_13.java	Add files via upload	3 days ago
 Pemilihan2_Percobaan1_13_2.java	modifikasi pemilihan2_percobaan1	3 minutes ago

4.

```
J Pemilihan2_Percobaan1_13.java > pemilihan2_percobaan1_13 > main(String[])
1 public class pemilihan2_percobaan1_13 {
2     Run | Debug
3     public static void main(String[] args) {
4         int tahun = 2000;
5
6         if (tahun % 4 == 0) {
7             if (tahun % 100 == 0) {
8                 if (tahun % 400 == 0) {
9                     System.out.println(tahun + " adalah tahun kabisat.");
10                } else {
11                    System.out.println(tahun + " bukan tahun kabisat.");
12                }
13            } else {
14                System.out.println(tahun + " adalah tahun kabisat.");
15            }
16        } else {
17            System.out.println(tahun + " bukan tahun kabisat.");
18        }
19    }
}
```

5.

done

Percobaan 2:

1. Menentukan total bayar dari suatu transaksi di kafe dari inputan menu yang dipilih dan memiliki member atau tidak.

2. Perhatikan flowchart berikut ini!

Dasar Pemrograman 2024

3

Team Teaching Dasar Pemrograman 2024

Politeknik Negeri Malang

3. Selanjutnya kita akan membuat programnya. Buka text editor kemudian simpan dengan nama

Pemilihan2Percobaan2NoAbsen.java

4. Buatlah struktur dasar java (membuat class dan program main).

5. Tambahkan import library Scanner.

6. Deklarasikan Scanner : beri nama Scanner dengan identitas Absen. Format inputAbsen

7. Tuliskan perintah untuk memasukkan inputan dari keyboard, untuk pilihan menu dan member.

8. Tambahkan kode program berikut untuk tampilan menu

9. Buatlah struktur kondisi pertama → jika pembeli memiliki member, seperti dibawah ini :

10. Buatlah struktur kondisi kedua → jika pembeli tidak memiliki member, seperti dibawah ini :

11. Jalankan program tersebut, maka outputnya adalah sebagai berikut :

- Output jika memiliki member :
- Output jika tidak memiliki member :

12. Push dan commit hasil praktikum anda ke repository

Pertanyaan

1. Apakah fungsi method `.equalsIgnoreCase()` pada seleksi kondisi member ?
2. Apa perbedaan fungsi method `.equals()` dan `.equalsIgnoreCase()`?
3. Mengapa terdapat kode program `sc.nextLine();` pada baris setelah `pilihan_menu = sc.nextInt();`? Jelaskan fungsinya !
4. Bagaimana outputnya ketika diberikan input jenis pembayaran melalui QRIS akan mendapatkan potongan harga Rp.1.000 bagi yang memiliki member maupun yang tidak memiliki member ?
5. Modifikasi program sesuai jawaban no 2 !
6. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository

jawaban:

1. Agar ketika run dan menginput huruf tidak memperdulikan huruf besar maupun kecil yang penting sesuai dengan Huruf yang digunakan
2. Metode `equals()` membandingkan dua string secara sensitif terhadap huruf besar-kecil, sedangkan `equalsIgnoreCase()` mengabaikan perbedaan huruf besar-kecil saat membandingkan.
3. Fungsi `sc.nextLine()` digunakan untuk membaca seluruh baris input dari pengguna, termasuk spasi, hingga mencapai karakter akhir baris, sehingga input buffer dapat dibersihkan dan siap untuk membaca input berikutnya.

```
-----  
===== MENU KAFE JTI =====  
-----  
1. Ricebowl  
2. Ice Tea  
3. Paket Bundling (Ricebowl + Ice Tea)  
-----  
masukkan angka dari menu yang dipilih = 3  
Pembayaran QRIS (y/n) ? = y  
Apakah punya member (y/n) ? = n  
-----  
Harga bundling = 15000.0  
Total bayar = 14000.0  
-----  
PS D:\java2> █
```

4. =Member

```

-----
===== MENU KAFE JTI =====
-----
1. Ricebowl
2. Ice Tea
3. Paket Bundling (Ricebowl + Ice Tea)
-----
masukkan angka dari menu yang dipilih = 3
Pembayaran QRIS (y/n) ? = y
Apakah punya member (y/n) ? = n
-----
Harga bundling = 15000.0
Total bayar = 14000.0
-----

```

=Non member


5.

```

if (pembayaran.equals(anObject:"y")) {
    if (member.equals(anObject:"y")) {
        diskon = 0.10;
        System.out.println(x:"Besar diskon = 10%");
        if (pilihan_menu == 1) {
            harga = 14000;
            System.out.println("Harga ricebowl = " + harga);
        } else if (pilihan_menu == 2) {
            harga = 3000;
            System.out.println("Harga ice tea = " + harga);
        } else if (pilihan_menu == 3) {
            harga = 15000;
            System.out.println("Harga bundling = " + harga);
        } else {
            System.out.println(x:"Masukkan pilihan menu dengan benar");
            return;
        }
        total_bayar = harga - (harga * diskon) - 1000;
        System.out.println("Total bayar setelah diskon = " + total_bayar);
    }
}

```

6.

 Pemilihan2Percobaan2_13.java	Add files via upload	1 minute ago
--	----------------------	--------------

2.3 Percobaan 3

Waktu Percobaan 40 Menit

1. Perhatikan flowchart di bawah ini, flowchart tersebut digunakan untuk menghitung gaji bersih seseorang setelah dipotong pajak sesuai dengan kategorinya (pekerja dan pebisnis) dan besarnya penghasilan.
2. Kita buat program berdasarkan algoritma pada flowchart tersebut. Buka text editor kemudian simpan dengan nama `Pemilihan2Percobaan3NoAbsen.java`
3. Buatlah struktur dasar java (membuat class dan program main).
4. Tambahkan import library Scanner.
5. Deklarasikan Scanner : beri nama Scanner dengan identitas Absen. Format `inputAbsen`
6. Deklarasikan variabel kategori, penghasilan, gajiBersih, dan pajak;
7. Tambahkan kode berikut ini untuk menerima input dari keyboard
8. Buatlah struktur pengecekan kondisi bersarang. Pengecekan pertama digunakan untuk mengecek kategori (pekerja atau pebisnis). Selanjutnya dilakukan pengecekan kedua untuk menentukan besarnya pajak berdasarkan penghasilan yang telah dimasukkan. Kemudian tambahkan kode program untuk menghitung gaji bersih yang diterima setelah dipotong pajak
9. Jalankan program tersebut. Amati apa yang terjadi!

Pertanyaan

1. Jelaskan fungsi dari `(int)` pada sintaks `gajiBersih = (int) (penghasilan - (penghasilan * pajak));`
2. Jalankan program dengan memasukkan kategori = `PEBISNIS` dan penghasilan = `2000000`. Amati apa yang terjadi! Apa kegunaan dari `equalsIgnoreCase`?
3. Ubah `equalsIgnoreCase` menjadi `equals`, kemudian jalankan program dengan memasukkan kategori = `PEBISNIS` dan penghasilan = `2000000`. Amati apa yang terjadi! Mengapa hasilnya demikian? Apa kegunaan dari `equals`?

Jawaban :

1. `asting (int)` pada `gajiBersih = (int) (penghasilan - (pajak * penghasilan))`; berfungsi untuk membulatkan hasil perhitungan gaji bersih ke bawah menjadi bilangan bulat, sehingga nilai gaji bersih yang ditampilkan tidak memiliki nilai desimal.
2. Fungsi method `.equalsIgnoreCase()` adalah agar ketika input tidak memperhatikan perbedaan huruf besar dan kecil
3. Karena `equalsIgnoreCase` sudah diubah menjadi `equals` maka outputnya Masukkan Kategori Salah, hal ini terjadi karena `equals` peka terhadap huruf kecil dan huruf besar

Tugas :

Buatlah kode program berdasarkan flowchart yang telah dibuat pada Tugas pertemuan 6 Matakuliah Dasar Pemrograman ! Push dan commit hasil kode program anda ke repository project Anda!

```

import java.util.Scanner;
public class Pemilihan2_Tugas13 {
    Run main | Debug main | Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        Scanner Tigabelas = new Scanner(System.in);
        String jnsBuku;
        int jumlahBuku, hargaBuku = 20000;
        double hargaBayar, diskon, hargaKotor;

        System.out.println(x:"Masukkan Jenis Buku: ");
        jnsBuku = Tigabelas.nextLine();
        System.out.println(x:"Masukkan Jumlah Buku yang Dibeli");
        jumlahBuku = Tigabelas.nextInt();

        if (jnsBuku.equalsIgnoreCase(anotherString:"Kamus")) {
            if (jumlahBuku > 2) {
                hargaKotor = jumlahBuku*hargaBuku;
                diskon = hargaKotor*0.1 + hargaKotor*0.02;
                hargaBayar = hargaKotor - diskon;

            } else {
                hargaKotor = jumlahBuku*hargaBuku;
                diskon = hargaKotor*0.02;
                hargaBayar = hargaKotor - diskon;
            }
        } else if (jnsBuku.equalsIgnoreCase(anotherString:"Novel")) {
            if (jumlahBuku > 3) {
                hargaKotor = jumlahBuku*hargaBuku;
                diskon = hargaKotor*0.07 + hargaKotor*0.02;
                hargaBayar = hargaKotor - diskon;

            } else {
                hargaKotor = jumlahBuku*hargaBuku;
                diskon = hargaKotor*0.08;
                hargaBayar = hargaKotor - diskon;
            }
        } else {
            if (jumlahBuku > 3) {
                hargaKotor = jumlahBuku*hargaBuku;
                diskon = hargaKotor*0.05;
                hargaBayar = hargaKotor - diskon;

            } else {
                hargaKotor = jumlahBuku*hargaBuku;
                diskon = 0;
                hargaBayar = hargaKotor - diskon;
            }
        }

        System.out.println("Harga Bayar " + hargaBayar );
        System.out.println("Diskon " + diskon);
    }
}

```