Home / My courses / PROG. S1 FAK. REGULER / REG - Genap 2024/2025 / [Reg] Dasar-Dasar Pemrograman 2 (A s.d. G) Genap 2...

/ Pekan 10 : Mid-Term Exam / Soal Bagian Programming 1-4 - UTS Sessi 2

Started on Tuesday, 15 April 2025, 4:30 PM

State Finished

Completed on Tuesday, 15 April 2025, 6:15 PM

Time taken 1 hour 44 mins

Grade 0.00 out of 16.00 (**0**%)

Question 1

Not answered

Marked out of 4.00

Sebuah **kalimat** disebut **pangram** jika mengandung **semua huruf alfabet** dari **'a'** hingga **'z'** setidaknya satu kali, **tanpa memperhatikan huruf kapital**.

Buatlah sebuah program dalam Java untuk memeriksa apakah input string merupakan pangram.

Input:

Sebuah baris teks, berupa kalimat.

Output:

Cetak:

"Kalimat adalah pangram." jika kalimat memenuhi syarat pangram.

"Kalimat bukan pangram." jika tidak.

Test case:

Input: The quick brown fox jumps over the lazy dog

Output: Kalimat adalah pangram.

Template

<u>TestFile</u>

Hint:

Silahkan gunakan java.util.Arrays; dan method-method yang ada dibawah ini

- replaceAll("\\s+", ""): Menghapus semua spasi jika ada.
- toLowerCase(): Membuat perbandingan tidak peka huruf besar/kecil.
- Arrays.sort(): Mengurutkan karakter.
- Arrays.equals(): Memeriksa apakah kedua array karakter sama.
- char[] arr1 = s1.toCharArray(); // Ubah string s1 ke array of karakter

Acuan penilaian:

Poin 4 : Jika luaran program sudah tepat dan coverage dari test case = 100%

Poin 3: Jika luaran program sudah tepat dan coverage dari test case >= 80%

Poin 2: Jika luaran program sudah tepat namun test case tidak tersedia

Poin 1: Jika luaran program tidak tepat dan test case juga belum tersedia dengan benar

Poin 0: Compile Error

Response history				
Step	Time	Action	State	Marks
1	15/04/25, 16:30	Started	Not yet answered	
2	16/04/25, 04:02	Attempt finished Administrator SCeLE	Not answered	

Question 2

Not answered

Marked out of 4.00

Buatlah method yang menerima dua array dan akan mengembalikan true jika salah satu array "mendominasi" array lainnya. Array A mendominasi Array B jika semua elemen dalam A lebih besar dari semua elemen yang ada di B begitu juga sebaliknya.

public static boolean isArrayDominant(int[] arr1, int[] arr2){}

contoh eksekusi method:

- isArrayDominant(new int[]{1, 2, 4, 6}, new int[]{2, 3, 4}); → false
- isArrayDominant(new int[]{1, 2, 4}, new int[]{4, 5, 6}); → true
- isArrayDominant(new int[]{9, 10, 11}, new int[]{4, 5, 6}); \rightarrow true
- isArrayDominant(new int[] $\{1, 2, 4, 9\}$, new int[] $\{4, 5, 6\}$); \rightarrow false

minA >= maxB artinya semua bilangan di A lebih dari semua bilangan di B

mibB >= maxA artinya semua bilangan di B lebih dari semua bilangan di A

Acuan penilaian:

Poin 4: Jika luaran program sudah tepat dan coverage dari test case = 100% pada method isArrayDominant

Poin 3: Jika luaran program sudah tepat dan coverage dari test case >= 80% pada method isArrayDominant

Poin 2: Jika luaran program sudah tepat namun test case tidak tersedia atau ada kesalahan minor

Poin 1: Jika luaran program tidak tepat dan test case juga belum tersedia dengan benar

Poin 0: Compile Error

Respons	se history			
Step	Time	Action	State	Marks
<u>1</u>	15/04/25, 16:30	Started	Not yet answered	
2	16/04/25, 04:02	Attempt finished Administrator SCeLE	Not answered	



```
Question 3

Not answered

Marked out of 4.00
```

```
public class EmployeeBukan00
    public static void main (String[] args)
        String nama = "Ucup";
        int umur = 36;
        String posisi = "Manajer";
        int gaji = 15000000;
        System.out.println(gaji);
        System.out.println(naikGaji(gaji, 250000));
        System.out.println(kenaPenalti(gaji, 500000));
        System.out.println(panggilEmployee(nama, posisi, umur));
    }
    public static int naikGaji(int gaji, int kenaikan)
        return gaji+kenaikan;
    public static int kenaPenalti (int gaji, int penalti)
        return gaji-penalti;
    public static String panggilEmployee(String nama, String posisi, int umur)
        return "Employee: "+nama+" posisi "+posisi+ " berumur "+umur;
    }
}
```

Code di atas masih dalam bentuk prosedural, di mana code ini menunjukkan *state* dan *behaviour* dari sebuah obyek Employee. Lakukan proses refactor dari code di atas sehingga mengikuti aturan *object oriented* yang tepat. Anda bisa menggunakan template yang diberikan. Anda diwajibkan membuat test case dan pastikan *coverage* >= 85%. Luaran yang diharapkan ketika class HaloEmployee (HaloEmployee.java) dijalankan:

```
15000000

15250000

14750000

Employee: ucup posisi manajer berumur 36

Berkas template: Template
```

Acuan penilaian:

1

- Poin 4: Jika luaran class HaloEmployee (HaloEmployee.java) sudah tepat dan coverage dari test case>=85%
- Poin 3: Jika luaran class HaloEmployee (HaloEmployee.java) sudah tepat namun coverage dari test case < 85%
- Poin 2: Jika luaran class HaloEmployee (HaloEmployee.java) sudah tepat namun test case tidak tersedia
- Poin 1: Jika luaran class HaloEmployee (HaloEmployee.java) tidak tepat dan test case juga belum tersedia dengan benar

Respons	se history			
Step	Time	Action	State	Marks
1	15/04/25, 16:30	Started	Not yet answered	



Step	Time	Action	State	Marks
2	16/04/25, 04:02	Attempt finished Administrator SCeLE	Not answered	

Question 4
Not answered
Marked out of 4.00

Pada <u>Tugas Pemrograman 2</u>, anda belum diperkenankan menggunakan <u>inheritance</u>. Namun terlihat sekali sebenarnya ada beberapa hal yang bisa diperbaiki dengan menerapkan <u>inheritance</u>.

Pada soal kali ini, coba anda perhatikan, ada beberapa *field username-password* yang sama pada beberapa class dalam class diagram TP2 tersebut. Hanya memperhatikan isu tersebut, implementasikan ulang atau perbaiki atau tambahkan, *class-class* yang terkait dengan menerapkan *inheritance*. Silahkan anda memperbaiki beberapa hal lain terkait <u>inheritance</u> yang bisa diperbaiki sekalian. Perhatikan waktu dalam pengerjaannya.

Anda dapat meng-copy-paste dari submission TP2 anda dan lakukan perubahan secara minimal.

Yang harus anda lakukan dan submit:

- Perubahan code agar menerapkan inheritance untuk antisipasi permasalahan tersebut diatas.
- Sebuah berkas Readme.md berisi secara singkat tapi jelas:
 - o Berkas-berkas apa saja yang diubah
 - Perubahan apa yang dilakukan permasing-masing berkas
- Compress dengan format .zip, dengan penamaan: ProgrammingInheritance_NPM_namaSingkat.zip
- Submit pada tempat yang disediakan.

Acuan Penilaian:

- Nilai 4: Penjelasan pada Readme.md singkat dan jelas; dan sempurna penerapan <u>inheritance</u>; tidak ada duplikasi; dan Unit test berjalan baik.
- Nilai 3: Penjelasan pada Readme.md singkat dan jelas, dan program berjalan, tapi penerapan tidak sempurna, atau masih ada duplikasi atau unit test tidak berjalan baik.
- Nilai 2: Readme.md kurang jelas. Atau ada upaya menerapkan <u>inheritance</u> yang benar, namun belum selesai atau program tidak bisa dicompile.
- Nilai 1: Tidak ada Readme.md. Atau Ada perubahan tapi tidak significant, masih terlalu sedikit perubahannya, atau terlalu jauh dari jawaban yang diharapkan (misalnya masih kurang dari 50%)

	_//

Response history



Step	Time	Action	State	Marks
1	15/04/25, 16:30	Started	Not yet answered	
2	16/04/25, 04:02	Attempt finished Administrator SCeLE	Not answered	

→ Bagian Objective Test - UTS Sessi 2

Jump to...

Submission UTS Pemrograman 1 (20%) Sessi 2 ►