

# SOAL TEST

Untuk menyelesaikan aplikasi sederhana dibawah ini, dapat menggunakan bahasa pemrograman Java, Android, C++, C#, NodeJS. (Silakan pilih salah satu)

Untuk bahasa pemrograman Java, diprioritaskan menggunakan Spring Framework & Sudah terbiasa dengan angular.

Untuk bahasa pemrograman Android, diprioritaskan Android native, familiar dengan docker, open shift, kubernetes.

**(Waktu Pengerjaan 1 Hari)**

---

Buatlah aplikasi sederhana untuk **login** dan **register** dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Data user sebagai berikut :
  - **Username** tipe data varchar, berupa email dan ada validasi **format email** yang benar
  - **Password** tipe data varchar, data disimpan dalam **enkripsi** dengan ketentuan password **minimal 6 character** mengandung **gabungan huruf dan angka** , dan memiliki **minimal 1 huruf kapital**.
  - **Age** tipe data int , validasi data dimana umur **tidak boleh kurang** dari 18
2. Database dapat menggunakan yang dikuasai misalnya : **MySQL/SQL Server/Oracle**
3. Proses penyimpanan, pemanggilan data menggunakan fungsi **Stored Procedure**
4. Ada halaman form untuk menampilkan semua data user yang sudah teregister dalam grid view
5. Untuk database connection jangan dibuat hardcode tetapi dipanggil melalui **file config.ini** atau **app config**
6. Setiap transaksi database harap dicatat ke dalam file log

7. Buatlah **Query** untuk mencari **average score** dari data berdasarkan **masing-masing nama** berikut :

id	name	score	emotion	created
1	Kevin	80	Happy	2020-02-20
2	Josh	90	Sad	2020-02-20
3	Kevin	85	Happy	2020-02-20
4	Kevin	75	Sad	2020-02-20
5	Josh	65	Angry	2020-02-20
6	David	85	Happy	2020-02-21
7	Josh	90	Sad	2020-02-21
8	David	75	Sad	2020-02-21
9	Josh	85	Sad	2020-02-21
10	Josh	70	Happy	2020-02-21
11	Kevin	80	Sad	2020-02-21
12	Kevin	73	Sad	2020-02-22
13	Kevin	75	Angry	2020-02-22
14	David	82	Sad	2020-02-22
15	David	65	Sad	2020-02-22

8. Dengan data table di soal no 7, buatlah query untuk mencari nilai **modus emotion** dari **masing – masing nama**
9. Dengan data table di soal no 7, buatlah query untuk mencari nilai **average score dan modus emotion** dari **masing – masing nama dan tanggal yang sama**

Contoh View Aplikasi :

LOGIN PAGE

### LOGIN PAGE

Username

Password

## REGISTER PAGE

### REGISTER PAGE

Username

Password

Confirm Password

Age

REGISTER

BACK TO LOGIN

## VIEW PAGE

### VIEW DATA

BACK TO LOGIN