



GIT & GITHUB

BASIC JAVASCRIPT

Let me introduce
Myself

Team

Bhagas -> Fullstack Dev

Rijal -> Backend Dev

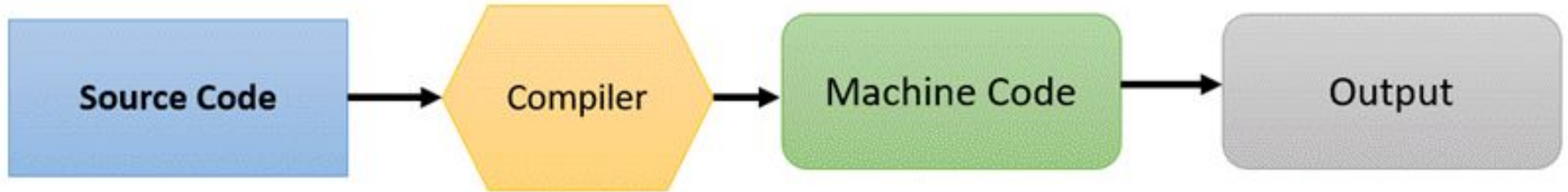
Danang -> Frontend Dev

Faisal -> Frontend Dev

Mengapa Coding?

Coding merupakan proses yang dilakukan untuk memberikan instruksi kepada komputer dengan bahasa pemrograman tertentu.

How Compiler Works



© guru99.com

How Interpreter Works

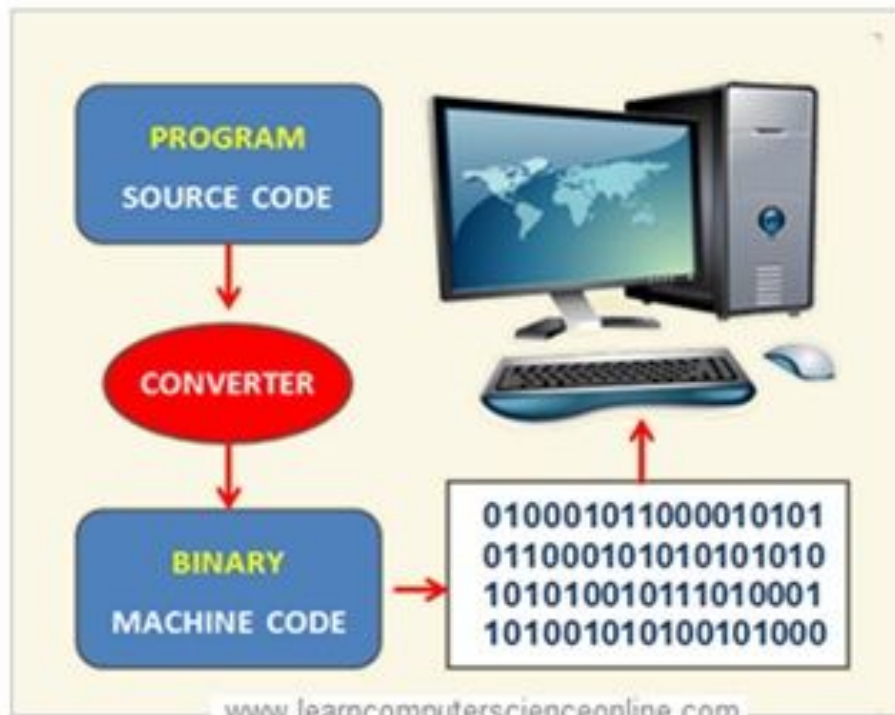


High Level Program

```
int main()
{
// Variable declaration
int a, b, sum;
// Take two numbers as input from the
user
scanf("%d %d", &a, &b);
// Add the numbers and assign the value
// to some variable
sum = a + b;
// Use the calculated value
printf("%d\n", sum);
return 0;
// End of program
}
```



Low Level Machine Instructions



A meme featuring Woody and Buzz Lightyear from the animated movie Toy Story. Woody is on the left, looking slightly concerned. Buzz is on the right, in his green and purple space suit, with his right arm raised in a 'V' hand gesture. The background is a simple indoor setting with a door and some floating yellow dust particles.

JAVASCRIPT

JAVASCRIPT EVERYWHERE

MATERI

- GITHUB
- PSEUDOCODE
- FUNDAMENTAL JAVASCRIPT
- MVC
- DATABASE

node js

VS code

GIT

<https://git-scm.com/>

SYARAT KELULUSAN

Persen Penilaian

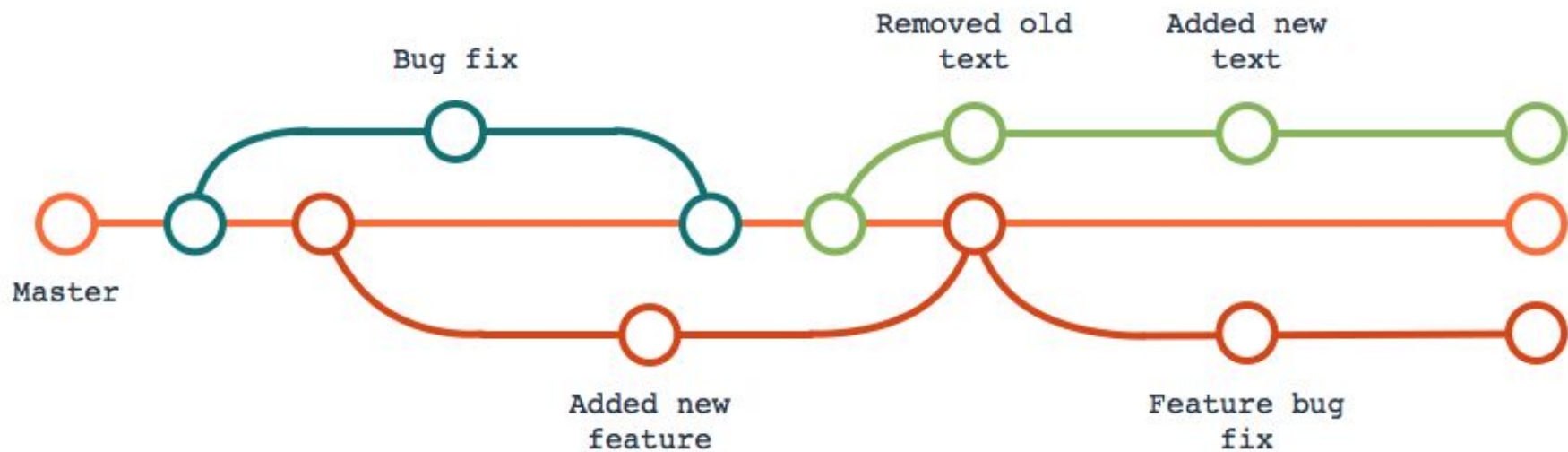
- | | |
|---------------------------|------|
| 1. TUGAS ----- | 40 % |
| 2. LIVECODE - UJIAN ----- | 35 % |
| 3. EXPLORE ----- | 25 % |
| 4. KEAKTIFAN ----- | 20 % |

SYARAT KELULUSAN MATERI ----- 80 %

GIT

GIT, yaitu sebuah tool untuk merivisi dan membuat history code anda. GIT ini akan digunakan terus sepanjang hari dalam karirmu sebagai developer dan programmer.





GITHUB

- `Git init` : untuk membuat *repository* pada file lokal yang nantinya ada folder `.git`
- `Git status` : untuk mengetahui status dari *repository* lokal
- `Git add` : menambahkan file baru pada *repository* yang dipilih
- `Git commit` : untuk menyimpan perubahan yang dilakukan, tetapi tidak ada perubahan pada *remote repository*.
- `Git push` : untuk mengirimkan perubahan file setelah di commit ke *remote repository*.
- `Git clone` : membuat Salinan *repository* lokal



Pseudocode Dan Algoritma

Algoritma merupakan salah satu dasar untuk menuju dunia pemrograman. Fungsinya untuk memecahkan masalah ataupun membuat pola pikir jalan secara terstruktur untuk melakukan target yang kita inginkan.

Pseudocode adalah sebuah konvensi terstruktur agar algoritma kita mudah dibaca.

Notasi Pseudocode

- **INPUT / READ / BACA**
Digunakan untuk menunjukan proses memasukan suatu isi variabel.
- **OUTPUT / PRINT / DISPLAY**
Digunakan untuk menunjukan proses keluaran yang terjadi.
- **WHILE**
Digunakan untuk sebuah perulangan yang memiliki iterasi awal.
- **FOR**
Digunakan untuk sebuah perulangan perhitungan iterasi.
- **REPEAT – UNTIL**
Digunakan untuk sebuah perulangan yang memiliki kondisi akhir.
- **IF – THEN – ELSE**
Digunakan untuk mengambil sebuah keputusan dari beberapa kondisi.

BASIC JAVASCRIPT

dalam dunia pemrograman modern dasar nya dibagi oleh beberapa bagian yaitu:

- syntax
- tipe data
- variabel dan operator
- kondisional (conditional)
- collection
- perulangan ataupun iterasi (loop)
- fungsi/ metode (function/method)

SYNTAX & TYPE DATA

syntax sendiri merupakan sebuah perintah ataupun instruksi untuk membuat sebuah program ataupun develop.

tipe data contoh nya sebagai berikut:

- Number: tipe data yang berupa angka atau numbering
- String: tipe data yang berupa sekumpulan dari karakter
- Boolean: tipe data yang berupa true atau false
- array: sekumpulan data yang bisa berbeda - beda tipe

Variabel dan Operator

variabel adalah tempat penyimpan data yang berisi dari tipe data yang tadi disebutkan.

operator adalah simbol yang digunakan untuk melakukan operasi pada suatu nilai dan variabel. contoh dari operator:

- Aritmatika
- Assignment
- Comparison
- Conditional

STRING

String adalah tipe data yang berisikan karakter-karakter alfanumerik yang dibungkus dengan karakter kutip (" dan "). karakter-karakter pada string dapat diakses menggunakan indeks atau posisi, dimana dimulai dari angka 0.

`"fosan" / 'fosan academy' / `fosan halo``

Function dan Scope

Function adalah sebuah blok kode yang disusun sedemikian rupa untuk menjalankan sebuah tindakan. Blok kode ini dibuat untuk dapat bisa digunakan kembali.

Conditional

Conditional adalah sebuah algoritma untuk mengecek bahwa premis tersebut benar atau tidak.

Conditional sendiri ada beberapa tipe yaitu if else dan Switch Case

Looping

looping sendiri adalah proses perulangan dengan tujuan tertentu, perulangan itu akan diakhiri apabila kondisinya telah terpenuhi. Looping sendiri ada 2 macam penggunaannya yaitu menggunakan for-loop ataupun while-loop.

Array

Array adalah kumpulan dari berbagai data. Kita bisa tulis dengan kurung kotak (square brackets) dan butir-butirnya dipisah dengan koma. Indeks array berbasis-nol yang berarti urutan awalnya merupakan `[0]`, keduanya `[1]`, dan seterusnya.

Array

- `push`: menambah 1 nilai ke array ke index paling belakang
- `pop`: menghapus 1 nilai dari array index paling belakang
- `unshift`: menambah 1 nilai ke array index paling depan (index 0)
- `shift`: menghapus 1 nilai dari array index paling depan (index 0)
- `join`: menggabungkan seluruh element array menjadi sebuah string dan mengambil parameter sebagai simbol penyambung antar elemen
- `sort`: mengurutkan elemen di dalam array sesuai alphabet
- `slice`: mengambil beberapa lapis data
- `splice`: mengubah nilai array dengan menghapus dan/atau menambah nilai baru ke array
- `split`: memecah string dan mengembalikan array sesuai dengan separator / pemisah yang didefinisikan

Object Literal

JavaScript merupakan bahasa pemrograman yang berbasis simple-object (Objek sederhana). Objek adalah kumpulan tidak berurut yang merangkai beberapa property dan property memiliki nama/key dan value (key-value pairs).

Objek dalam JavaScript, sama seperti banyak bahasa pemrograman lainnya, bisa dibandingkan dengan objek dalam kehidupan nyata