

NIM: 0806022410009

Program ini saya buat menggunakan **Java versi 23.0.2**, yang dirilis pada 21 Januari 2025 dengan nomor built **23.0.2+7-58** dan dengan **JDK 23.0.2**. Program ini menggunakan hashset, set, dan random. Pada awalnya saya bingung bagaimana membuat funfactnya sama sekali tidak berulang karena jika hanya menggunakan random saja akan ada kemungkinan itu tetap berulang. Setelah mencari tau saya menemukan beberapa Solusi seperti menggunakan `list<string>` dalam menyimpan funfacts dan menggunakan shuffle untuk mengacak urutan elemen dalam list (funfact), funfact akan dihapus satu per satu menggunakan `.remove(0)`, sehingga tidak ada fakta yang terulang dan program akan berhenti saat list kosong atau user mau berhenti. Namun setelah saya mencari tahu lebih, tidak menggunakan list akan lebih hemat memori, namun jika hanya menggunakan random kalimat funfact dapat berulang, sehingga saya menemukan bahwa dapat menggunakan HashSet, Set dan random.

Set<Integer> dan HashSet<Integer> dapat digunakan untuk menyimpan indeks funfact yang sudah ditampilkan agar tidak berulang. Cara kerja program agar tidak menampilkan funfact yang berulang: array FUN_FACTS menyimpan semua funfact. Membuat HashSet<Integer> untuk melacak indeks yang sudah digunakan, kemudian menggunakan Random untuk mengambil indeks secara acak. Jika angka sudah ada di HashSet, maka program akan mengambil angka baru sampai mendapatkan angka yang belum digunakan. Kemudian menyimpan indeks yang sudah digunakan ke dalam HashSet, setelah mengambil fakta, indeksnya ditambahkan ke usedIndices. Jika usedIndices sudah berisi semua indeks atau user ingin berhenti, program berhenti. Program ini juga divariasikan dengan beberapa warna dan background menggunakan ansi escape code agar terlihat lebih bagus, selain itu saya menambahkan shadow text¹ dan ASCII art². Berikut adalah output program:

[illegible]

¹ <https://www.fancytextpro.com/BigTextGenerator/Epic>

² <https://www.asciiart.eu/animals/cats>