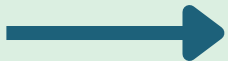




DATA STRUCTURES



CAPTAIN DEV



في البوست دا هحاول اضربلك أمثلة
تثبتت عندك الفكرة العامة
لكل Data Structure .. يلا بينا



Singly Linked List

عبارة عن شوية **nodes** جنب بعض و متصلة ببعض بس في اتجاه واحد .. تقدر تتنقل من كل **node** لا **node** اللي بعدها لكن العكس لا .. و أول **node** بنسميها **Head** و اخر **node** بنسميها **Tail** ال **Head** بتودي لتاني **node** و ال **Tail** بتودينا لا **null**

زي اعمارنا كذا بالظبط .. كل مرحلة عُمرية بتنقلنا للمرحلة اللي بعدها و للاسف مفيش رجوع



Doubly Linked List

نفس تكوين الـ Singly .. شوية nodes جنب بعض و متصلة ببعض بس مش في اتجاه واحد لأ .. بتكون في إتجاهين .. تقدر تتنقل من كل node لـ node اللي بعدها و العكس .. و أول node بنسميها Head و اخر node بنسميها Tail طب كل واحدة منهم بتودي على فين؟ .. بتودينا لـ null

زي الـ slides دي كدا .. تقدر تتنقل من slide للي قبلها او اللي بعدها عادي .. بس أول و اخر slide هيوصلوك لـ null



يعني إنت كدا دلوقتي بتستخدم الـ Doubly Linked List



Stack

أشهرهم على الإطلاق .. بتشتغل بإنها بتحفظ البيانات مرصوصة فوق بعض
او ما يُسمى بالـ LIFO يعني Last In First Out ..
المثال عليها هو صف الاطباق .. اخر طبق اتحط في الصف هو أول طبق هيتشال ..
بس خليني اقولك ان لبسنا لهدومنا هو كمان Stack
آخر حاجة بتلبسها هي اول حاجة بتقلعها و العكس صحيح ..
الحل الوحيد اللي يخلي الفانلة تتقلع قبل القميص إنك تستعين بعائلة "بعضشي"
كان فؤد المهندس لابس قميص بست زراير و كرافتة مربوطة و صديري و جاكته
مقفولة و مع ذلك جت "صدفة" بنت بعضشي و نشلت الفانلة! .. إزأاااي معرفش!

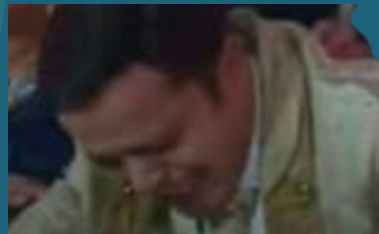


Queue

على عكس ال Stack تماماً .. ال Queue بتشتغل FIFO يعني First In Last Out
المثال عليها اي طابور في حياتك .. زي الطابور اللي بتقف فيه عشان تدفع للكاشير
بعد ما مراتك استغلت طيبتك و اقنعتك انكم هتنزلوا تشتروا علبة جبنه في السريع و
ترجعوا و إنت عشان طيب صدقتها ..
هتقوللي يعني إنت يا ابوحميد ما بيتضحكش عليك؟



هقولك لا يا حبيبي ما بيتضحكش عليا



أنا ببقى عارف نيتها من الأول و بنزل برضه



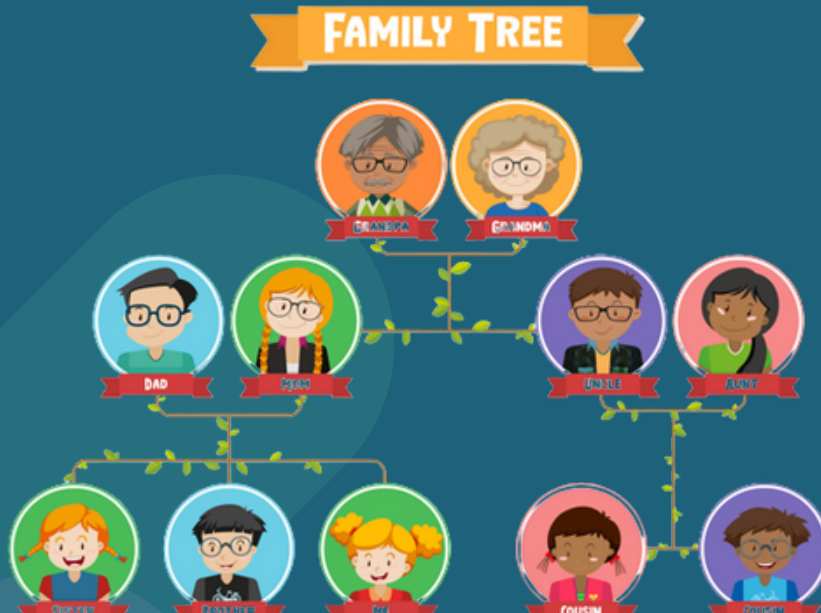
Circular Queue

بس كدا خلاص .. الصورة مش محتاجة كلام



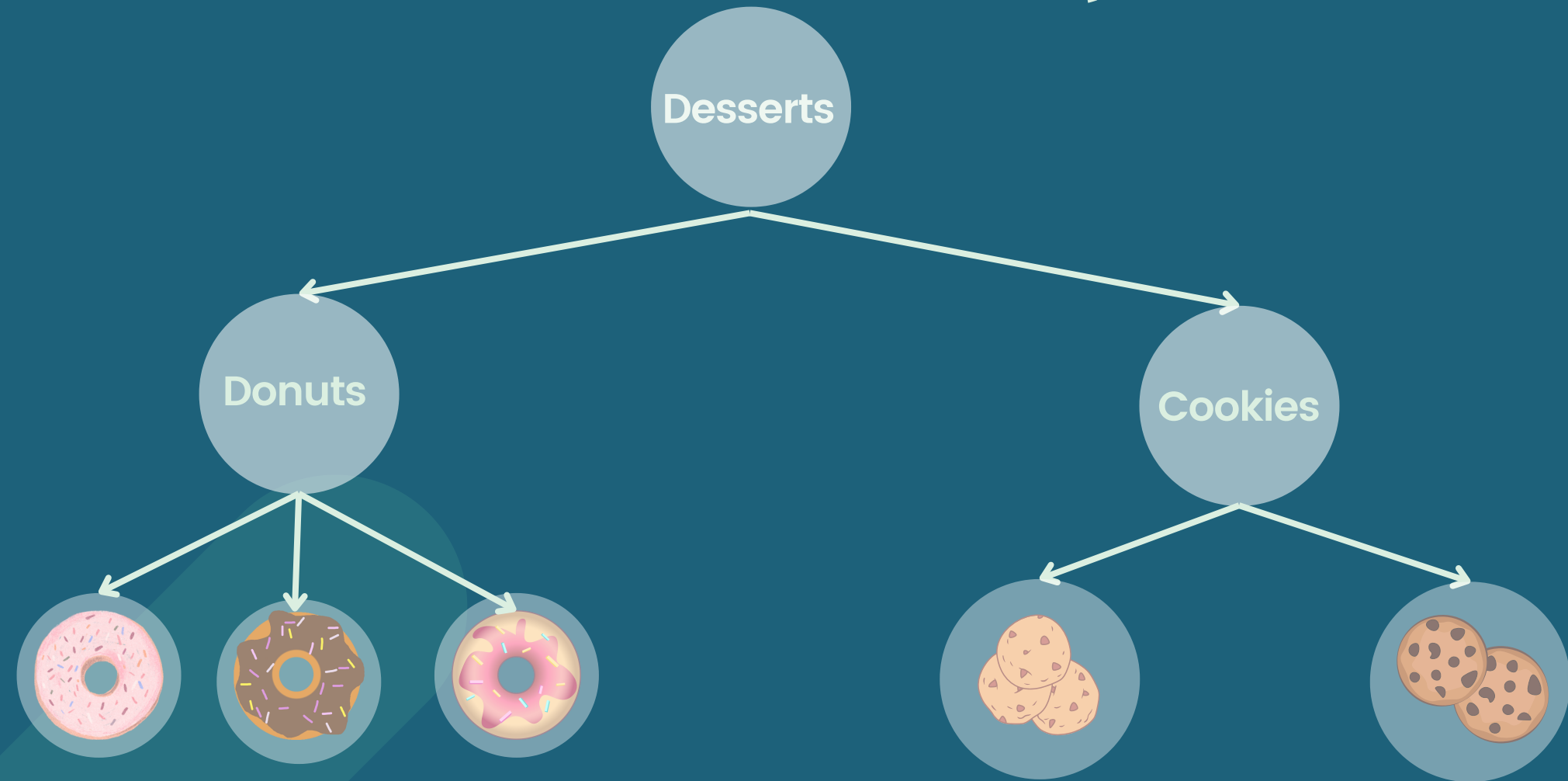
Tree

و دي بتحتفظ بالبيانات بشكل هرمي Hierarchical
هتقولي تمام زي شجرة العيلة يعني؟ هقولك لا يا عزيزي
لأن ال Tree بيكون ليها root node واحدة بس
و كل node بيكون ليها child node او أكثر
إنما شجرة العيلة ال root بتاعها بيكون الأب و الأم



Tree

إنما نقدر نشبه الـ Tree بالـ desserts



الدنيا كدا معاك تمام؟!
طيب اسمحلي اسألك و جاوبني في التعليقات
أى browser يكون فيه زرارين فوق كدا
اسمهم back و forward و بيخلوك
تتنقل ما بين صفحات الموقع ..
يا ترى عملية التنقل دي
بتمثل أنهي Data Structure ؟





لو البوست ضا فلك أي جديد؟

إعمل Follow و Share



و إستنى الجديد

CAPTAIN DEV