



СТРУКТУРИ ОТ ДАННИ. ПРОСТИ ШАБЛОНИ.

ОСНОВНИ ОПЕРАЦИИ НАД СТРУКТУРА ОТ ДАННИ.

ИТЕРАТОР И ПРЕДСТАВИТЕЛ.

ПОВЕЧЕ ЗА РАБОТАТА С ШАБЛОНИ.

ПЕТЪР АРМЯНОВ, ФМИ

2020 г.

ВЪПРОСИ?

СТРУКТУРИ ОТ ДАННИ

- Какво е структура от данни (СД). Абстрактна и конкретна СД
- Основни операции
 - Създаване на структурата
 - Заявки към данните
 - Наличие на елемент с определено свойство
 - Извличане на елемент с определено свойство
 - Промяна на структурата
 - Добавяне на елемент
 - Премахване на елемент
 - Промяна на елемент

РЕАЛИЗАЦИЯ НА ДИНАМИЧЕН МАСИВ

- Определяне на основните операции
- Определяне на носителя
- Детайли по имплементацията:
 - шаблон на клас с помощни вложени шаблони
- шаблони за дизайн – итератор

ИТЕРАТОР

- Идея и приложение
- Основни операции
- Примерна реализация

СОРТИРАН МАСИВ

- Основни операции
- Примерна реализация
- Шаблон клас – посредник
 - Нужда от подобен клас
 - Детайли по реализацията
 - Примерен код
 - Ограничения и пропуски

АВТОМАТИЧНО ТЕСТВАНЕ

- Идеята зад unit tests
- Различни среди за разработка и изпълнение на тестове
 - прости тестове
 - assert
 - Google Test: gtest
 - Други
- Примерна реализация

The background is a dark blue gradient. In the four corners, there are decorative white line art elements resembling electronic circuit boards or neural network connections. These elements consist of thin lines that branch out and terminate in small circles, creating a symmetrical, geometric pattern.

ВЪПРОСИ?

ПОЛЕЗНИ ВРЪЗКИ

- https://en.wikipedia.org/wiki/Data_structure
- https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_data_structures
- https://en.wikipedia.org/wiki/Proxy_pattern
- <http://stackoverflow.com/questions/9664304/proxy-pattern-applicability-examples>
- https://sourcemaking.com/design_patterns/proxy
- <https://powerdream5.wordpress.com/2007/11/17/the-differences-between-decorator-pattern-and-proxy-pattern/>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Iterator_pattern
- <https://social.msdn.microsoft.com/Forums/en-US/e6dae487-96b1-4b86-8351-055623dd2ae8/decorator-pattern-vs-proxy-pattern?forum=architecturegeneral>
- <http://www.cplusplus.com/reference/iterator/>

ПОЛЕЗНИ ВРЪЗКИ

- <https://github.com/google/googletest>
- <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh694602.aspx>
- <http://stackoverflow.com/questions/3258733/new-to-unit-testing-how-to-write-great-tests>
- <http://blog.stevensanderson.com/2009/08/24/writing-great-unit-tests-best-and-worst-practises/>
- <https://developer.salesforce.com/page/How to Write Good Unit Tests>