Каждый билет будет содержать три вопроса по теме «Физическая организация данных»

*Физическая организация данных. Формат записи*

*Эффективность физической организации*

**Модель организации внешней памяти.**

Закрепленные и незакрепленные записи.

**Организация файлов в виде «кучи».**

Основной принцип организации хешированных файлов.

Выбор функции хеширования.

**Схема организации хешированного файла.**

Организация поиска в хешированном файле.

*Модификация в хешированном файле*.

*Включение записи в хешированном файле*.

*Удаление в хешированном файле*.

**Проблема реорганизации. Анализ временных характеристик хеширования.**

**Индексированные файлы.**

**Поиск в индексе.**

Поиск записи (сортированный файл с незакрепленными записями и индексом).

Модифицирование записи (сортированный файл с незакрепленными записями и индексом).

Включение записи (сортированный файл с незакрепленными записями и индексом).

Удалить запись (сортированный файл с незакрепленными записями и индексом).

**Организация сортированных файлов с закрепленными записями**

Инициализация (сортированный файл с закрепленными записями и индексом).

*Поиск записи (сортированный файл с закрепленными записями и индексом).*

*Модификация записи (сортированный файл с закрепленными записями и индексом).*

*Включение записи (сортированный файл с закрепленными записями и индексом).*

*Удаление записи (сортированный файл с закрепленными записями и индексом).*

*\**

Иерархия индексов в виде сбалансированного В–дерева.

Соглашения, принятые для организации В–деревьев.

Поиск в B- деревьях.

*Модификация файла с В-деревом.*

Включение записи в файл с В-деревом

Удаление записи из файла с В-деревом

**Пример добавления записи в файл с В–деревом**

**Пример удаления записи из файла с В–деревом**

**Анализ временных характеристик над В–деревьями**

Файлы с плотным индексом

*Преимущества плотного индекса*

Файлы с записями переменной длины