РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА БАЗЫ ДАННЫХ КОНФИГУРАТОРА СБОРКИ ПК

# Установка базы данных

Для установки базы данных требуется установить Microsoft Sql Server и Microsoft Sql Server Management Studio (SSMS) для работы с базой данных. В SSMS откройте файл с скриптом базы данных и выполните его. Выполнив предыдущие инструкции, создастся база данных под названием ConfiguratorPC.

# Редактирование записей таблиц и добавление компонента

Работа с базой данных проводится в SSMS. Для редактирования записей таблиц нужно нажать правой кнопкой мыши по таблице и выбрать пункт «Редактировать первые 200 строк». После чего откроется таблица, в которой можно добавлять, изменять и удалять записи.

Добавление любого компонента, как материнская плата или процессор начинается с добавления записи в таблице Component.

Описание полей в таблице Component:

* Id – идентификатор, автоинкрементное число,
* IdManufacturer – идентификатор производителя из таблицы Manufacturer,
* Name – наименование,
* Price – стоимость (руб.).

Описание полей в таблицы Manufacturer:

* Id – идентификатор, автоинкрементное число,
* Name – наименование.

В базе данных присутствует множество таблицы на подобии Manufacturer, которые имеют одно поле наименование, поэтому их описание полей будет опускаться.

# Добавление процессора

После добавление записи о процессоре в таблицу Component нужно добавить запись в таблицу Processor.

Описание полей в таблице Processor:

* IdComponent – идентификатор компонента из таблицы Component,
* IdSocket – идентификатор сокета из таблицы Socket,
* IdGraphicsProcessingUnit – идентификатор встроенного графического ядра из таблицы GraphicsProcessingUnit, необязательно,
* IdCore – идентификатор ядра из таблицы Core,
* MaxMemorySize – максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти (ГБ),
* HasCooler – наличие кулера, 1 – присутствует, 0 – отсутствует,
* CoreQuantity – количество ядер,
* MaxThreadQuantity – максимальное количество потоков,
* ProductiveCoreQuantity – количество производительных ядер,
* EnergyEfficientCoreQuantity – количество энергоэффективных ядер, необязательно,
* CacheL2Size – объем L2 кэша (МБ),
* CacheL3Size – объем L3 кэша (МБ), необязательно,
* TechProcess – техпроцесс (нм),
* BaseFrequency – базовая частота (ГГц),
* MaxFrequency – максимальная частота в турбо режиме (ГГц), необязательно,
* BaseFrequencyEnergyEfficientCore – базовая частота энергоэффективных ядер (ГГц), необязательно,
* MaxFrequencyEnergyEfficientCore – частота в турбо режиме энергоэффективных ядер (ГГц), необязательно,
* FreeMultiplier – свободный множитель, 1 – присутствует, 0 – отсутствует,
* MaxRAMFrequency – максимальная частота оперативной памяти (МГц),
* StreamRAMQuantity – количество каналов оперативной памяти,
* HasECC – поддержка режима ECC, 1 – присутствует, 0 – отсутствует,
* TDP – тепловыделение (Вт),
* MaxTemperature – максимальная температура процессора (°C),
* IdPCIEController – идентификатор контроллера PCI Express из таблицы PCIEController,
* PCIEQuantity – число линий PCI Express.

Описание полей в таблице GraphicsProcessingUnit:

* Id – идентификатор, автоинкрементное число,
* Name – наименование,
* MaxFrequency – максимальная частота (МГц),
* ExecutiveUnitQuantity – количество исполнительных блоков,
* ShadingUnitsQuantity – количество потоковых процессоров.

Также требуется указать поддерживаемые процессором типы оперативной памяти. Для этого нужно открыть таблицу ProcessorCompatibleMemoryType и добавлять столько записей сколько процессор поддерживает типов оперативной памяти. Указать   
IdProcessor (идентификатор компонента процессора) и IdRAMType (идентификатор типа оперативной памяти из таблицы RAMType).