Название проекта

База данных Международного агентства по атомной энергетике (МАГАТЭ) — PRIS на русском языке

Какую задачу решает проект

<u>PRIS.</u> база данных МАГАТЭ — самая полная и точная информация по атомным станциям. Компании-операторы АЭС со всего мира ежемесячно отправляют информацию в единый центр о состоянии и загрузке энергоблоков.

База существует только на английском языке и сложна для неспециалистов. Мы хотим это исправить. Мы спарсим все данные и переведем информацию на русский язык, а позднее подберем способы визуализации и заложим возможность обновления данных. Мы сделаем информацию доступной.

Итоговый проект будет содержать информативные визуализации, а также возможность для посетителя сайта самостоятельно делать выборки и находить нужные данные.

Мы пока не решили будем ли брать всю информацию из исходной базы или только ее часть.

Тестовый вариант структуры таблиц

Единица базы — реактор.

Reactor_Details	Ключевая информация об энергоблоке	Тип данных
Reactor_Details_ID		PRIMARY KEY
Reactor_Name	уникальное название станции, номер станции и номер энергоблока (ENG). Пример: LENINGRAD 2-1 энергоблок № 1 Ленинградской АЭС-2	VARCHAR (50) UNIQUE NOT NULL
Reactor_Type	Тип реактора. Примеры: BWR (реактор с кипящей водой), FNR (fast nuclear reactor), GCR(gas cooled reactor), LWGR (light water graphite reactor (РБМК) - легководный реактор с графитовым замедлителем), PHWR (реактор с тяжелой водой под давлением), PWR (реактор с водой	VARCHAR (50)

	под давлением) HWLWR, FBR, HTGR, HWGCR, HWLWR, SGHWR, SWCR, HWR, MSR, SFR, GFR, iPWR, LFR	
Reactor_Model	Модель реактора	VARCHAR (50)
Reactor_Status	Статус энергоблока: Operational & LTS - Long-Term Shutdown (действующие или простаивающие энергоблоки), Under Construction (Строящийся), Permanent Shutdown (Остановленный)	VARCHAR (50)
Reactor_Owner	Владелец энергоблока	VARCHAR (50)
Reactor_Operator	Компания-оператор энергоблока	VARCHAR (50)

Location	Местоположение энергоблока	Тип данных
Location_ID		PRIMARY KEY
Reactor Coordinates	Точка на карте - еще не знаю как вытащить	??
Location	Место согласно базе МАГАТЭ	VARCHAR (50)
Country	Страна	VARCHAR (50)

Reactor_Dates	Даты жизненного цикла (день, месяц, год)	Тип данных
Reactor_Dates_ID		PRIMARY KEY
Construction_Start_Date	Дата начала строительства	TIMESTAMP
Construction_Suspension_Date	Дата остановки строительства	TIMESTAMP
Construction_Restart_Date	Дата возобновления строительства	TIMESTAMP
Commercial_Operation_Date	Дата запуска в промышленную эксплуатацию	TIMESTAMP
First_Criticality_Date	Дата физического пуска	TIMESTAMP

First_Grid_Connection	Дата подключения к электросети	TIMESTAMP
Permanent_Shutdown_Date	Дата остановки реактора и начала вывода из эксплуатации	TIMESTAMP

Reactor_Capacity	Мощность реактора	Тип данных
Reactor_Capacity_ID		PRIMARY KEY
Reference Unit Power (Net Capacity)	Мощность нетто (мощность без учета собственных нужд) MWe	NUMERIC
Design Net Capacity	Установленная мощность энергоблока нетто (по проекту) MWe	NUMERIC
Gross Capacity	Мощность брутто (с учетом собствен нужд) MWe	NUMERIC
Thermal Capacity	Тепловая мощность энергоблока MWt	NUMERIC

Translation	Таблица с русским переводов информации об энергоблоки, необходима для вывода данных в визуализациях	Тип данных
Translation_ID		PRIMARY KEY
Reactor_Name_Rus	Название АЭС, номер станции и номер энергоблока Пример: LENINGRAD 2-1 энергоблок № 1 Ленинградской АЭС-2	VARCHAR (100)
Reactor_Status_Rus	Действующий или простаивающий энергоблок, Строящийся, Выведенный из эксплуатации	VARCHAR (100)
Country_Rus	Страна	VARCHAR (100)
Reactor_Location_Rus	Место	VARCHAR (100)
Owner_Rus	Владелец	VARCHAR (100)
Operator_Rus	Компания-оператор АЭС	VARCHAR (100)

Reactors

Reactors_ID
Reactor_Details_ID
Translation_ID
Reactor_Capacity_ID
Reactor_Dates_ID
Location_ID

Тестовый вариант связи между таблицами

