Требования к обработке «Чтение структурированных файлов данных».

1. Платформа 8.3.хх.хххх
2. Реализовать внешней обработкой.
3. Для каждого типа файла реализовать отдельные функцию парсинга файла с данными и функцию обработки прочитанных данных.
4. Функции парсинга текстовых файла должна работать на стороне сервера.
5. Функции парсинга текстовых файла должны возвращать коллекции значений, пригодные для дальнейшей их обработки и созданию объектов базы данных на их основе. Создавать будет необходимо справочники, документы, записи регистров сведений. Выбор вида коллекции значений – на стороне разработчика.
6. Функции обработки прочитанных должны создавать/обновлять найденные объекты:
	1. Для файла «паспорт» - справочник «Подвижной состав», ключ поиска – номер вагона
	2. Для файла «пробег» - регистр сведений «Подвижной Состав Пробеги», ключ поиска – номер вагона и дата операция (по умолчанию - текущая дата)
	3. Для файла «узлы и детали вагона» - документ «Справка 2730», ключ поиска – номер вагона и дата ремонта
	4. Для файла «дислокация вагона» - регистр сведений «Подвижной Состав дислокация», ключ поиска – номер вагона и дата операции
7. В приложении к задаче конфигурация с целевой структурой данных, файлы с примерами данных.
8. В приложениях ниже по тексту – описание структур данных.

**Формат информации по дислокации.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пп | Название | Позиция | Длина |
| 1 | Номер вагона | 1 | 8 |
| 2 | Дата совершения операции (ГГГГММДДччмм) | 9 | 12 |
| 3 | Станция операции | 21 | 5 |
| 4 | Дорога передачи информации | 26 | 2 |
| 5 | Код операции | 28 | 2 |
| 6 | Номер поезда | 30 | 4 |
| 7 | Индекс поезда(4+3+4) | 34 | 11 |
| 8 | Вес груза кг | 45 | 5 |
| 9 | Признак груж/пор(Груж=1,Пор=0) | 50 | 1 |
| 10 | Признак неисправного вагона(НСП=1) | 51 | 1 |
| 11 | Станция назначения | 52 | 5 |
| 12 | Код груза | 57 | 5 |
| 13 | Тгнл код грузоотправителя | 62 | 4 |
| 14 | Тгнл код грузополучателя | 66 | 4 |
| 15 | ОКПО грузоотправителя | 70 | 8 |
| 16 | ОКПО грузополучателя | 78 | 8 |
| ИТОГО | 85 |

#### **Состав и структура информационного файла по техническому состоянию вагонов (паспорт)**

 Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Наименование поля** | **Длина в символах** |
|  | Номер вагона | 8 |
|  | идентификатор блока технических характеристик "Т" | 1 |
|  | признак качества | 3 |
|  | состояние вагона | 1 |
|  | дата назначения состояния (ГГГГММДД) | 8 |
|  | причина назначения состояния | 1 |
|  | место назначения состояния (код станции) | 5 |
|  | дата регистрации (ГГГГММДД) | 8 |
|  | дата постройки (ГГГГММДД) | 8 |
|  | вид следующего планового ремонта | 1 |
|  | дата следующего планового ремонта (ГГГГММДД) | 8 |
|  | заводской номер  | 11 |
|  | завод изготовитель | 4 |
|  | тип вагона | 4 |
|  | модель вагона | 10 |
|  | тара вагона | 4 |
|  | грузоподъёмность вагона (в центнерах) | 4 |
|  | длина по осям автосцепки | 6 |
|  | балансовая стоимость | 13 |
|  | депо последнего капитального ремонта | 4 |
|  | дата последнего капитального ремонта (ГГГГММДД) | 8 |
|  | депо последнего деповского ремонта  | 4 |
|  | дата последнего деповского ремонта (ГГГГММДД) | 8 |
|  | дорога приписки | 2 |
|  | депо приписки | 4 |
|  | дата исключения (ГГГГММДД) | 8 |
|  | причина запрета на курсирование | 3 |
|  | остаточная стоимость вагона (внесено дополнительно) | 13 |
|  | прежний номер вагона (до перенумерации) | 8 |
|  | код «РЖД» собственника  | 6 |
|  | станция приписки вагона  | 5 |
|  | признак порога (получ. пробега по с.4614) | 1 |
|  | **Итого:** | 182 |

#### **Состав и структура информационного файла**

####  **по эксплуатационным характеристикам вагонов (пробег)**

 Таблица 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Наименование поля** | **Длина в символах** | **Примечание** |
|  | Номер вагона | 8 |  |
|  | Идентификатор блока | 1 | «П» |
|  | Остаточный пробег | 7 |  |
|  | Фактический пробег | 7 |  |
|  | Итого: | 23 |  |

#### **Состав и структура информационного файла**

#### **по основным узлам и деталям вагонов**

 Таблица 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Наименование поля** | **Длина в символах** | **Примечание** |
| 1 | Номер вагона | 8 | NNNNNNNN |
| 2 | Тип блока | 1 | "S" |
| 3 | Год постройки вагона  | 4 | YYYY |
| 4 | Государство-собственник  | 2 | NN |
| 5 | Вид ремонта | 1 | N |
| 6 | Дата ремонта  | 8 | YYYYMMDD |
| 7 | Предприятие ремонта  | 4 | NNNN |
| 8 | Номер тележки | 1 | N |
| 9 | Номер колесной пары в тележке | 1 | N |
| 10 |  Номер оси | 10 | NNNNNNNNNN |
| 11 | Дата установки под вагон | 8 | YYYYMMDD |
| 12 | Предприятие установки под вагон | 4 | NNNN |
| 13 | Вид работы с вагоном | 1 | N |
| 14 | Месяц и год полного освидетельствования к.п. | 6 | MMYYYY |
| 15 | Предприятие полного освидетельствования | 4 | NNNN |
| 16 | Год изготовления оси | 4 | YYYY |
| 17 | Предприятие-изготовитель оси | 4 | NNNN |
| 18 | Толщина обода правого колеса | 4 | NN.N |
| 19 | Толщина гребня правого колеса | 5 | NNN.N |
| 20 | Прокат правого колеса | 3 | N.N |
| 21 | Толщина обода левого колеса | 4 | NN.N |
| 22 | Толщина гребня левого колеса | 5 | NNN.N |
| 23 | Прокат левого колеса | 3 | N.N |
| 24 | Номер колесной пары в тележке | 1 | N |
| 25 |  Номер оси | 10 | NNNNNNNNNN |
| 26 | Дата установки под вагон | 8 | YYYYMMDD |
| 27 | Предприятие установки под вагон | 4 | NNNN |
| 28 | Вид работы с вагоном | 1 | N |
| 29 | Месяц и год полного освидетельствования к.п. | 6 | MMYYYY |
| 30 | Предприятие полного освидетельствования | 4 | NNNN |
| 31 | Год изготовления оси | 4 | YYYY |
| 32 | Предприятие-изготовитель оси | 4 | NNNN |
| 33 | Толщина обода правого колеса | 4 | NN.N |
| 34 | Толщина гребня правого колеса | 5 | NNN.N |
| 35 | Прокат правого колеса | 3 | N.N |
| 36 | Толщина обода левого колеса | 4 | NN.N |
| 37 | Толщина гребня левого колеса | 5 | NNN.N |
| 38 | Прокат левого колеса | 3 | N.N |
| 39 |  Номер надр. балки | 10 | NNNNNNNNNN |
| 40 | Дата установки под вагон надр. балки | 8 | YYYYMMDD |
| 41 | Предприятие установки под вагон надр. балки | 4 | NNNN |
| 42 | Вид работы с вагоном надр. балки | 1 | N |
| 43 | Год изготовления надр. балки | 4 | YYYY |
| 44 | Предприятие-изготовитель надр. балки | 4 | NNNN |
| 45 | Номер боковой рамы правой | 10 | NNNNNNNNNN |
| 46 | Дата установки под вагон боковой рамы правой  | 8 | YYYYMMDD |
| 47 | Предприятие установки под вагон боковой рамы правой | 4 | NNNN |
| 48 | Вид работы с вагоном боковой рамы правой  | 1 | N |
| 49 | Год изготовления боковой рамы правой | 4 | YYYY |
| 50 | Предприятие-изготовитель боковой рамы правой | 4 | NNNN |
| 51 | Номер боковой рамы левой | 10 | NNNNNNNNNN |
| 52 | Дата установки под вагон боковой рамы левой | 8 | YYYYMMDD |
| 53 | Предприятие установки под вагон боковой рамы левой | 4 | NNNN |
| 54 | Вид работы с вагоном боковой рамы левой | 1 | N |
| 55 | Год изготовления боковой рамы левой | 4 | YYYY |
| 56 | Предприятие-изготовитель боковой рамы левой | 4 | NNNN |
| 57 | Номер тележки | 1 | N |
| 58 | Номер колесной пары в тележке | 1 | N |
| 59 |  Номер оси | 10 | NNNNNNNNNN |
| 60 | Дата установки под вагон | 8 | YYYYMMDD |
| 61 | Предприятие установки под вагон | 4 | NNNN |
| 62 | Вид работы с вагоном | 1 | N |
| 63 | Месяц и год полного освидетельствования к.п. | 6 | MMYYYY |
| 64 | Предприятие полного освидетельствования | 4 | NNNN |
| 65 | Год изготовления оси | 4 | YYYY |
| 66 | Предприятие-изготовитель оси | 4 | NNNN |
| 67 | Толщина обода правого колеса | 4 | NN.N |
| 68 | Толщина гребня правого колеса | 5 | NNN.N |
| 69 | Прокат правого колеса | 3 | N.N |
| 70 | Толщина обода левого колеса | 4 | NN.N |
| 71 | Толщина гребня левого колеса | 5 | NNN.N |
| 72 | Прокат левого колеса | 3 | N.N |
| 73 | Номер колесной пары в тележке | 1 | N |
| 74 |  Номер оси | 10 | NNNNNNNNNN |
| 75 | Дата установки под вагон | 8 | YYYYMMDD |
| 76 | Предприятие установки под вагон | 4 | NNNN |
| 77 | Вид работы с вагоном | 1 | N |
| 78 | Месяц и год полного освидетельствования к.п. | 6 | MMYYYY |
| 79 | Предприятие полного освидетельствования | 4 | NNNN |
| 80 | Год изготовления оси | 4 | YYYY |
| 81 | Предприятие-изготовитель оси | 4 | NNNN |
| 82 | Толщина обода правого колеса | 4 | NN.N |
| 83 | Толщина гребня правого колеса | 5 | NNN.N |
| 84 | Прокат правого колеса | 3 | N.N |
| 85 | Толщина обода левого колеса | 4 | NN.N |
| 86 | Толщина гребня левого колеса | 5 | NNN.N |
| 87 | Прокат левого колеса | 3 | N.N |
| 88 | Номер надр. балки | 10 | NNNNNNNNNN |
| 89 | Дата установки под вагон надр. балки | 8 | YYYYMMDD |
| 90 | Предприятие установки под вагон надр. балки | 4 | NNNN |
| 91 | Вид работы с вагоном надр. балки | 1 | N |
| 92 |  Год изготовления надр. балки | 4 | YYYY |
| 93 | Предприятие-изготовитель надр. балки | 4 | NNNN |
| 94 | Номер боковой рамы правой | 10 | NNNNNNNNNN |
| 95 | Дата установки под вагон боковой рамы правой | 8 | YYYYMMDD |
| 96 | Дата установки под вагон боковой рамы правой | 4 | NNNN |
| 97 | Вид работы с вагоном боковой рамы правой | 1 | N |
| 98 | Год изготовления боковой рамы правой | 4 | YYYY |
| 99 | Предприятие-изготовитель боковой рамы правой | 4 | NNNN |
| 100 | Номер боковой рамы левой | 10 | NNNNNNNNNN |
| 101 | Дата установки под вагон боковой рамы левой | 8 | YYYYMMDD |
| 102 | Предприятие установки под вагон боковой рамы левой | 4 | NNNN |
| 103 | Вид работы с вагоном боковой рамы левой | 1 | N |
| 104 | Год изготовления боковой рамы левой | 4 | YYYY |
| 105 | Предприятие-изготовитель боковой рамы левой | 4 | NNNN |
| 106 | Номер соединительной балки | 10 | NNNNNNNNNN |
| 107 | Дата установки под вагон соединительной балки  | 8 | YYYYMMDD |
| 108 | Предприятие установки под вагон соединительной балки | 4 | NNNN |
| 109 | Вид работы с вагоном соединительной балки | 1 | N |
| 110 | Год изготовления соединительной балки | 4 | YYYY |
| 111 | Предприятие-изготовитель соединительной балки | 4 | NNNN |
|  | Итого: | 511 |  |