**Установка Pentaho, OracleXE**

1. **jdk-8u201**

Взять можно на официальном сайте Oracle:

<https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>

Устанавливаем с дефолтными настройками

1. **Oracle Database Express Edition (XE) Release 11.2.0.2.0 (11gR2)**

<https://www.oracle.com/technetwork/database/database-technologies/express-edition/downloads/xe-prior-releases-5172097.html>

* 1. Регистрируемся, загружаем версию под Вашу ОС.
	2. Запускаем setup.exe
	3. Выбираем директорию установки -> Next



* 1. Придумываем пароль -> Next



* 1. Проверяем -> Install



2.6 Поль

1. **Pentaho Community Edition 8.2 Data Integration**

<https://community.hitachivantara.com/docs/DOC-1009931-downloads>

* 1. Регистрируемся, загружаем Pentaho Community Edition 8.2 Data Integration
	2. Добавляем переменную среды PENTAHO\_JAVA\_HOME указывая путь к jdk

Для Win7



* 1. Распаковываем загруженный архив Pentaho Community Edition (pdi-ce-8.1.0.0-365.zip) в каталог, где в пути нет пробелов и букв кириллицы
	2. В каталоге, где установлен PDI, data-integration\lib скидываем все файлики из архива с драйверами oracle. Взять можно тут:

<https://www.oracle.com/technetwork/database/features/jdbc/jdbc-ucp-122-3110062.html>

* 1. Открываем распакованный в свое постоянное место PDI и запускаем set-pentaho-env.bat
	2. Запускаем spoon.bat
	3. Пользуемся
1. **Проверка**

Для проверки будем генерировать номера пластиковых карт и записывать их в таблицу Oracle

* 1. Создаем нового пользователя Oracle (схему)

 Пуск -> Все программы -> Oracle Database 11g Express Edition -> Get Started

В открывшемся окне выбираем «Application Express»

Логин: SYS

Пароль: указанный при установке

Создаем нового пользователя: **ETL**



Подключаемся к СУБД через любую IDE.

Для примеров далее использую dbForge Studio for Oracle от компании Devart. Она бесплатна для частного некоммерческого использования и для учебных заведений. Взять можно тут:

<https://www.devart.com/ru/dbforge/oracle/studio/download.html>

Устанавливаем с дефолтными настройками.

Или можно использовать стандартное средство от Oracle: Oracle SQL Developer. Взять можно тут:

https://www.oracle.com/technetwork/developer-tools/sql-developer/downloads/index.htm

Создаем новое подключение:



* 1. Создаем новую таблицу

Таблицы -> Новая таблица



Имя: CARD

Поле: CARD\_NUM

Тип данных: VARCHAR2

Длина поля: 20



Жмем «Обновить базу»

* 1. Pentaho. Создаем новую Трансформацию (Transformations)



Переносим в рабочую область объект Input -> Generate random credit card numbers



Открываем свойства объекта двойным кликом мыши

В окне свойств выбираем из списка тип карты (для примера взял Visa), длину номера карты и требуемое количество записей (для примера: 1000000)



Переносим в рабочую область объект Output -> Table output



Соединяем объекты. Для этого наводим на объект для генерации номеров карт указатель мыши, в появившемся окне выбираем пиктограмму 



Протягиваем связь до второго объекта



Создаем подключение к БД Oracle File -> New -> Database Connection



Connection name: conn\_ETL

Host: localhost

Database: XE

User: ETL

Pass: пароль пользователя ETL созданного выше

Нажимаем Test. Если все ок -> OK



Заходим в свойства объекта Table output

* Выбираем созданное подключение (conn\_ETL)
* Указываем схему (пользователя)
* Указываем таблицу для записи. Доступен выбор из списка при нажатии на кнопку Browse
* Указываем количество записей после записи которых будет выполнен commit. Если указать 1, то commit будет выполняться после записи каждой записи, что приведет замедлению работы.
* Ставим чек Truncate table для очистки таблицы перед вставкой записей.

Загружать будем только номер карты (без его типа и длины), для этого:

* Ставим чек Specify database fields
* На вкладке Database fields указываем соответствие полей



Сохраняем трансформацию

Запускаем при помощи нажатия F9 или Action -> Run или пиктограммы 

В открывшемся окне нажимаем Run

В окне Execution Results можно отслеживать ход выполнения



 Отработавшие объекты отмечаются пиктограммой



Проверяем результат в Oracle

Номера сгенерированы и успешно записаны

 