**Apache Pig - бұл Hadoop жоғарғы деңгейдегі бағдарламалық платформа**, ол үлкен көлемдегі деректерді өңдеу үшін бағдарламалар жасауға арналған. Pig-тің негізгі компоненті - Hadoop деректерін өңдеуге арналған Pig Latin скрипт тілі. Ол пайдаланушыларға күрделі деректерді өңдеу тапсырмаларын жазуға мүмкіндік береді.

Pig Latin MapReduce тапсырмаларын жазудың қиындығын абстракциялайды, бұл әзірлеушілерге орындау механизміне емес, деректерді өңдеу логикасына көңіл бөлуге мүмкіндік береді. Pig Latin коды автоматты түрде MapReduce тапсырмаларына айналдырылады, оларды Hadoop кластерінде іске асыруға болады.

**Pig келесілер үшін қолданылады:**

1. Үлкен деректер жиынтығын өңдеу және талдау үшін, әсіресе тапсырмалар әр түрлі көздерден деректерді біріктіруді, трансформациялауды және күрделі агрегациялауды қамтиды.

2. Қатаң құрылымы жоқ деректермен жұмыс істеуді жеңілдету үшін, икемді деректер схемаларын қолдану арқылы.

3. Көптеген аналитикалық тапсырмалар деректермен қайталама операцияларды қажет ететіндіктен, тиімді итерацияларды орындау үшін.

4. Деректерді өңдеу тапсырмаларының прототиптерін жасау үшін, өйткені Pig Latin скрипттері көбінесе Hadoop үшін Java тілінде жазылған толық бағдарламаларға қарағанда қысқа және жазуға оңай.

Apache Spark сияқты жаңа үлкен деректерді өңдеу технологияларының пайда болуымен Pig-тің танымалдығы азайды, бірақ ол кейбір сценарийлерде, әсіресе оның компаниялардың жұмыс процестеріне енгізілген жерлерде әлі де қолданылады.