Добрый день, дорогие слушатели. Сегодня я вам расскажу о такой концепции, как SOLID – Social Linked Data (Общественные связанные данные) – проект по созданию децентрализованной всемирной паутины, разработанной Тимом Бернерс-Ли, автором изначальной концепции WorldWideWeb.

До появления интернета ваши данные (или данные ваших родителей) хранились на личном компьютере. Как только люди начали пользоваться множеством компьютеров, а в повседневную жизнь вошли еще и смартфоны, модель «ваши данные остаются с вами» сменилась на «ваши данные находятся в одном или нескольких крупных центрах обработки и хранения информации по всему миру, которыми управляют разработчики приложений». Таким образом, приложения оказались тесно связаны с данными пользователей. Создание какого-либо приложения для сети предполагает глобальное управление персональными данными. Приложения и их способность приносить деньги измеряются тем, как построена их база данных. Ваши данные тяжело переносить, поскольку в разных приложениях хранение информации сильно различается. Что в результате? Почти каждое приложение является изолированным. Это снижает мотивацию разработчиков вводить новшества на уровне приложений. Существующие платформы защищены от сбоев, так как блокировка данных ограничивает пользователей в перемещениях.  
Таким образом, с развитием интернета структура веб-приложений по целому ряду причин стала централизоваться. Данные пользователей превратились в источник силы и дохода интернет-компаний.

Solid — решение этой проблемы. Solid — это новая парадигма для веб-приложений, которая обратно совместима с существующим интернетом. Solid — это набор технологий, группа связанных протоколов и внедрений, а также растущее сообщество.

В некоторых странах были приняты законы о защите данных. Компании обязаны сделать вашу личную информацию управляемой, чтобы вы могли скачать или удалить ее. Таким образом пользователям пытаются вернуть контроль над их данными. Это законное предписание, но не техническая реальность. Вся информация о пользователях по-прежнему находится у разработчиков, и от возможности скачать свои данные мало толка, если вы не можете перенести их в другое приложение.

Проект Solid решает технический аспект этой проблемы. Он позволяет создавать приложения таким образом, чтобы они могли считывать и записывать данные, которые хранятся в вашем поде (англ. «pod» — personal online data). У вас и ваших друзей есть поды, которые содержат информацию. Вы даете приложениям разрешение на доступ к вашему поду. У вас их может быть несколько: один вы используете дома, другой на работе. Ваш под может существовать на компьютере, или распределяться между вашими устройствами, или храниться для вас на каком-то ресурсе. Поды содержат связанные данные. Ваш под может быть связан с информацией на моем поде или где-то в интернете. Так, создатели хотят, чтобы приложения работали на разных устройствах, но при этом наши данные были независимыми. И нужно, чтобы различные приложения могли использовать одни и те же данные и имели к ним доступ.   
Сила Solid и интернета в целом заключается в том, как все данные скрепляются гиперссылками. В Solid вы храните созданные вами данные где угодно. Ваша личная информация, скорее всего, хранится в вашем поде. Как и в интернете, для доступа к этим данным вам нужно перейти по URL-адресу.

RDF — это способ представления связанных данных посредством утверждений вида subject-predicate-object. Их также называют триплетами. RDF — это абстрактная модель. Ее даже можно представить на примере английских предложений в виде списка задач, как это показано на слайде.

В свою очередь, Turtle — это компактный способ представления данных RDF с помощью URL для передачи subject, predicate и object, пример которого вы также можете посмотреть на слайде.

Они повторяются, их тяжело читать, поэтому у turtle есть система префиксов и условных обозначений. Это особенно важно при работе с большими документами

В данный момент разработка для Solid — это тернистый путь со множеством проб и ошибок, на котором вам придется задавать глупые вопросы и искать на них ответы. Тут нет Stack Overflow, куда можно было бы обратиться. Для того, чтобы отладить некоторые ошибки, вам, вероятно, потребуется погрузиться в исходный код.