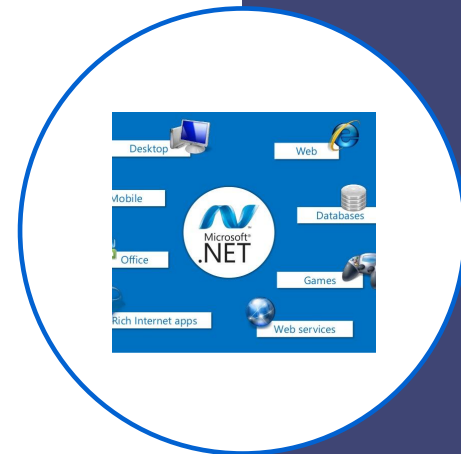




Технологии Microsoft NET.Services

Проверила: к.ф.м.н, доцент Сарсимбаева С.М.
Выполнила: магистрант 2-курса Тынымкулова Г.
Ж.

- .NET Services предоставляет основные стандартные блоки, которые понадобятся при построении приложений в облаке и работающих с облаком для Azure™ *Services Platform*.
- Сервисы, собранные под именем .NET Services, обеспечивают инфраструктуру облака, которая, в конечном счете, упрощает построение работающих в облаке приложений.
- Сегодня .NET Services обеспечивают основную функциональность, связанную с возможностями подключения приложений, управления доступом и взаимодействия посредством сообщений на базе рабочего процесса. Со временем они будут предоставлять больший набор функций и среду на базе облака.

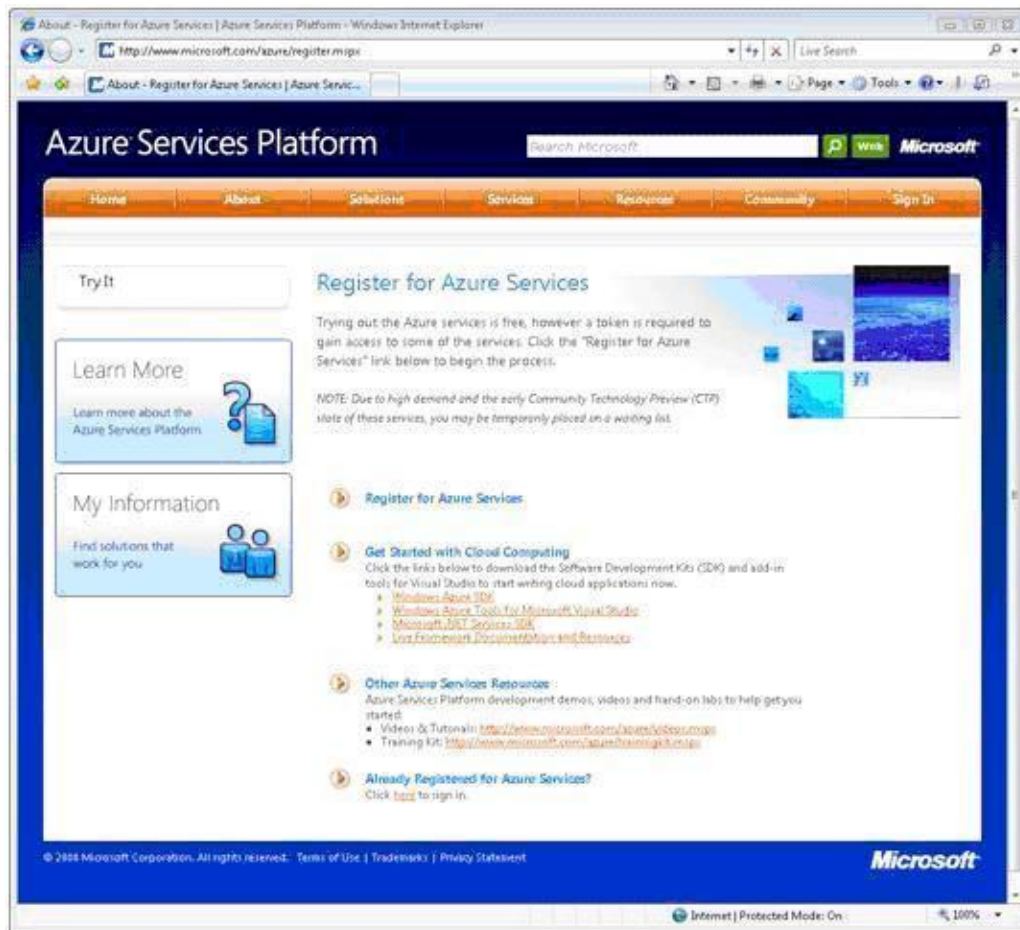


**На данный
момент
под
именем
.NET Services
объединен
ы
следующи
е
основные
блоки
сервисов:**

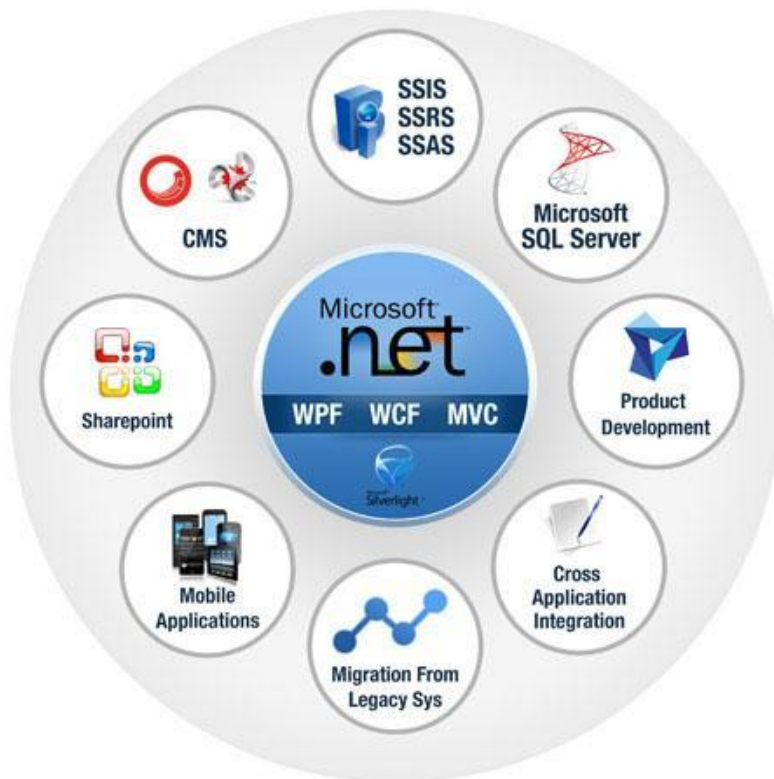
Microsoft® .NET Service Bus: предоставляет сетевую инфраструктуру для соединения приложений через Интернет с использованием разнообразных шаблонов обмена сообщениями способом, обеспечивающим возможность прохождения межсетевых экранов и NAT-устройств без нарушения безопасности, предоставляемой этими устройствами.

Microsoft® .NET Access Control Service: обеспечивает управление доступом в облаке на основании утверждений. Он включает механизм преобразования утверждений, который объединяется с поставщиками удостоверений, такими как Active Directory и Windows Live ID (WLID). В будущих версиях будет реализована интеграция с любыми поставщиками удостоверений.

Microsoft® .NET Workflow Services: предоставляет инфраструктуру для размещения и управления рабочими процессами (WF), уделяя основной внимание взаимодействию через сообщения посредством .NET Service Bus. Поставляется с новыми действиями WF и инструментами для размещения и управления экземплярами рабочего процесса.



- Чтобы начать работу с .NET Services, перейдите на портал Azure™ Services Platform по адресу <http://azure.com> и щелкните ссылку "Try It Now". Вы перейдете на страницу "Register for Azure Services" (Регистрация для сервисов Azure), представленную на [рисунке 1](#). На этой странице даются важные ссылки для скачивания различных SDK, доступа к дополнительным ресурсам и перехода на сайт Microsoft Connect, где можно зарегистрироваться для получения кода приглашения



- Далее потребуется загрузить *.NET Services SDK*. Обратите внимание, что имеется несколько *SDK*: один – специально предназначенный для разработки *Windows® Azure™*; другой – для разработки *.NET Services*; и остальные – для *SQL Data Services* и *Live Framework*. Для воспроизведения примеров, предлагаемых в данной серии документов, понадобится скачать и установить *.NET Services SDK*.

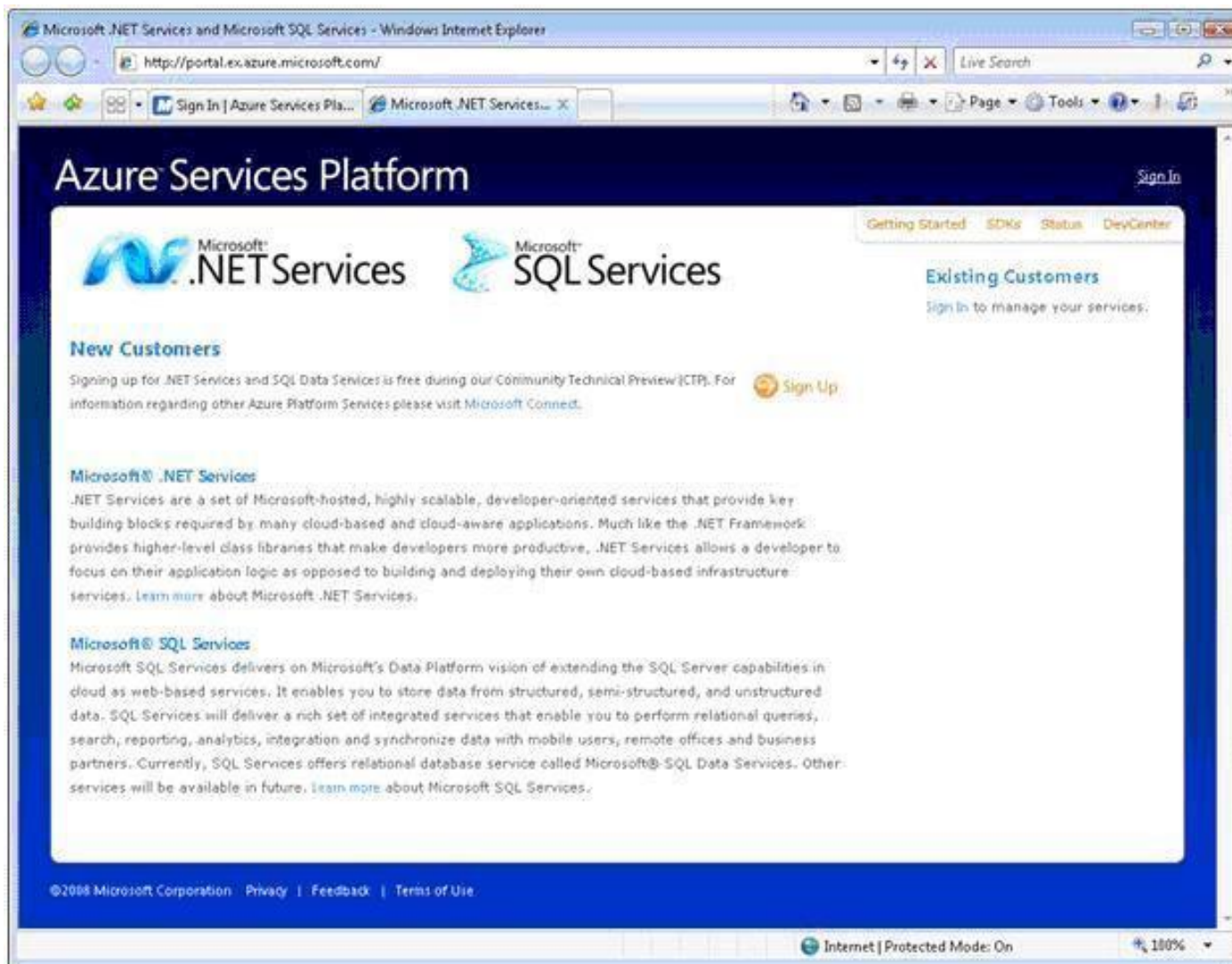


- Скачав *.NET Services SDK*, просто запустите программу установки, как показано на [рисунке 2](#). Тем самым вам будут доступны новые *.NET*-сборки, которые вместе с некоторыми надстройками *Visual Studio* помогут начать использование различных функций *.NET Services*.

- Чтобы зарегистрироваться на получения учетной записи Azure Services, щелкните показанную выше ссылку "Register for Services" (Регистрация для сервисов). Вам будет предложено зарегистрироваться, используя Windows Live ID (WLID). После этого вы перейдете на сайт Microsoft Connect, где потребуется заполнить регистрационную форму Azure Services СТР. После успешной регистрации на Azure Services СТР, на экране появится страница, представленная на рисунке 3.

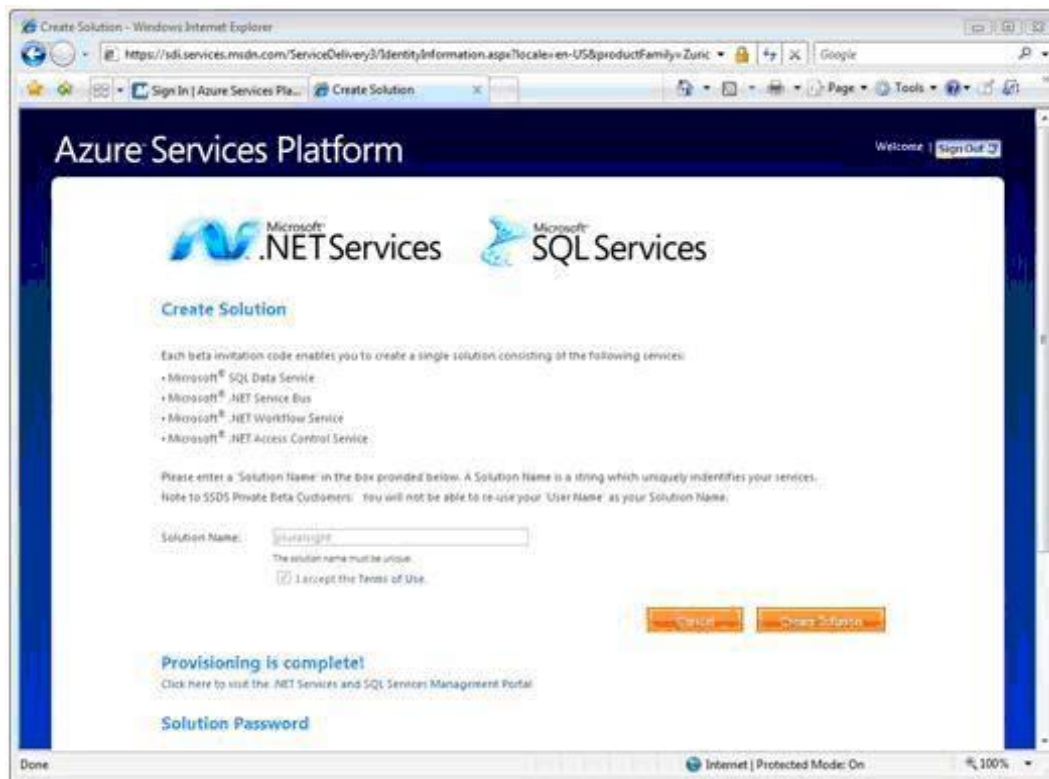


- Теперь можно вернуться на страницу входа .NET Services
Эту страницу можно увидеть на [рисунке 4](#).



- Для создания решения необходимо просто ввести уникальное имя решения, принять условия использования и нажать " *Create Solution* " (Создать решение). После этого новое решение будет подготовлено и ассоциировано с вашим WLID. Теперь, в любой момент, зарегистрировавшись на портале Azure™ *Services Platform*, вы имеете возможность управлять решениями, ассоциированными с вашим WLID.
- Имя решения должно быть не менее 6 символов длиной и глобально уникальным среди всех пользователей .NET-сервисов. Возможно, придется проявить смекалку, чтобы придумать такое имя для решения, которое еще не используется никем другим.



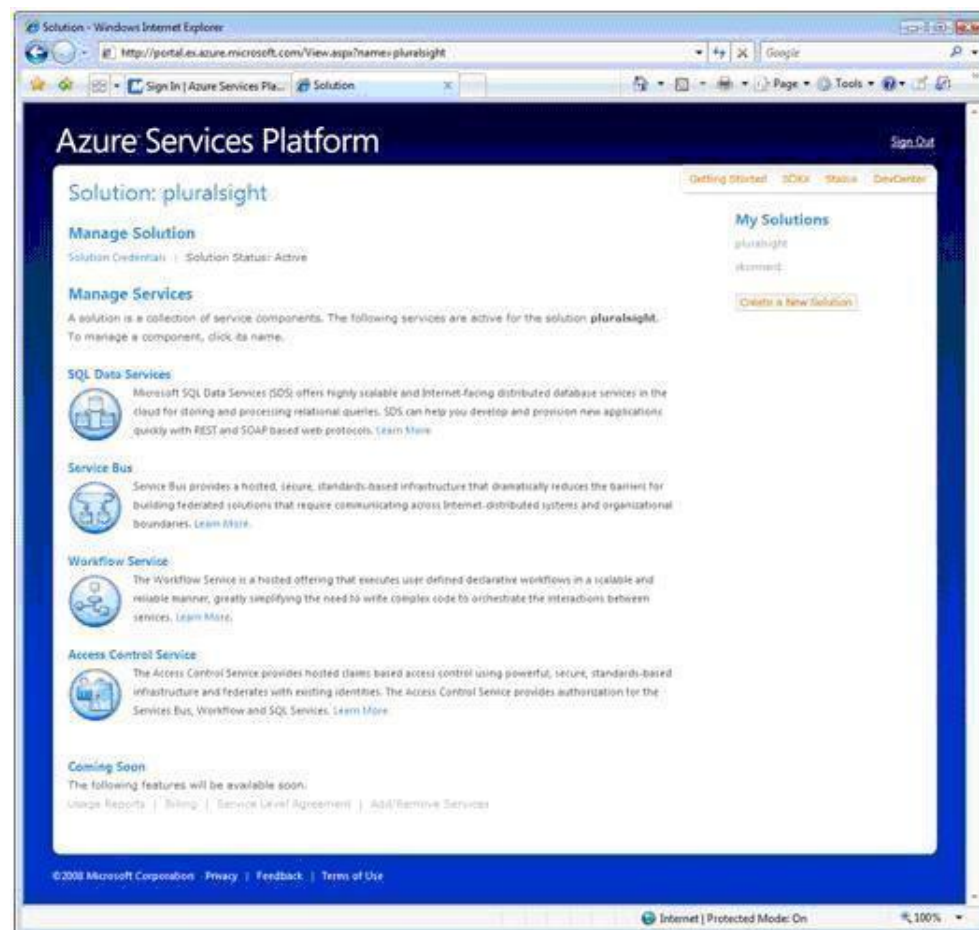


- После того, как новое решение создано, на экран выводится страница (рисунки 5), предлагающая пароль решения, который желательно сохранить для использования в будущем. Имя решения и пароль выступают в роли учетных данных для доступа к различным сервисам .NET Services.

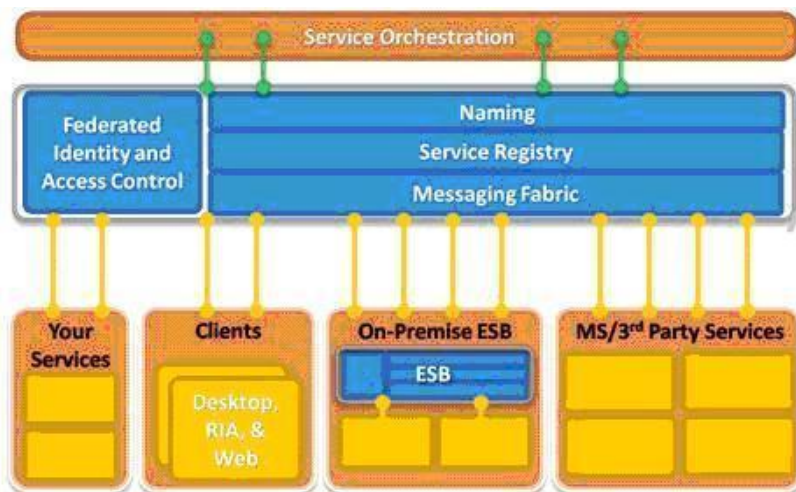


- После успешного создания решения можно приступать к работе с ним на портале Azure™ Services Platform. Зарегистрировавшись под собственным WLID, на странице портала справа вы увидите меню " My Solutions " (Мои решения) ([рисунок 6](#)).

- Для работы с конкретным решением необходимо просто выбрать его в меню "My Solutions", после чего вам будет представлена страница, показанная на [рисунке 8.7](#).



- Самым распространенным требованием в распределенных приложениях с высоким уровнем масштабируемости является возможность подключения приложений. Обычно *интеграция* приложений – одна из самых дорогостоящих и хлопотных областей ИТ. Сегодня для этих задач многие организации используют решение *Enterprise Service Bus*. *Enterprise Service Bus* (сервисная шина предприятия, *ESB*) — подход к построению распределённых корпоративных информационных систем. Обычно включает в себя промежуточное *ПО*, которое обеспечивает взаимосвязь между различными приложениями *по* различным протоколам взаимодействия.



- *.NET Service Bus* является основной частью предложения *.NET Services*. Ее основная задача – сделать *шаблон ESB* реальностью в Интернете в рамках платформы *Azure™ Services Platform*. Предоставляемые *.NET Service Bus* архитектурные характеристики во многом аналогичны предлагаемым типовыми решениями *ESB*, включая идентификацию и управление доступом, присваивание имен, реестр сервиса и общую среду обмена сообщениями. Основное отличие в области применения. В случае с *.NET Service Bus* компоненты должны разрабатываться для работы в облаке, в глобальной области Интернета, с обеспечением высокого уровня масштабируемости и интегрируемости. Именно поэтому в прошлом этот предлагаемый сервис назывался *Microsoft Internet Service Bus* ([рисунк 8.9](#)).

Часто компании решают эти проблемы связи, открывая входящие порты межсетевых экранов (что доставляет немало хлопот системным администраторам) или используя различных обходные приемы, такие как *динамическая DNS*, сопоставление портов *NAT* или технологию *UpnP*. Все эти методы неустойчивы, трудно управляемы и восприимчивы к угрозам безопасности. Число приложений, для которых требуется такой тип двусторонней связи, постоянно растет. *.NET Service Bus* призвана удовлетворить эту потребность.

- *Network address translation* – Преобразование сетевых адресов.
- *Domain Name System* – Служба доменных имен.
- *Universal Plug and Play* – Универсальная автоматическая настройка сетевых устройств.

- Платформа Azure™ *Services Platform* представляет комплексную стратегию, разработанную Microsoft для облегчения разработчикам задач по реализации возможностей обработки данных в облаке. Microsoft® *.NET Services* – ключевая составляющая этой платформы, созданная специально, чтобы помочь *.NET*-разработчикам сделать первый шаг. *.NET Services* предлагает ориентированные на работу в облаке стандартные блоки и инфраструктуру для обеспечения возможности подключения приложений, управления доступом, размещения и управления рабочим процессом. Эти стандартные блоки станут основными средствами организации работы "с облаком" для *.NET*-разработчиков на годы вперед. Больше информации о *.NET Service Bus*, *.NET Access Control Service* и *.NET Workflow Service* можно найти в документах данной серии, посвященных каждой из этих тем в отдельности.