

# SSO

Технология единого  
входа внутри компании  
Qoollo



## Вступление

Наша команда, что такое SSO

01

## Анализ

Существующее решение, решение проблемы

02

## Продукт

Разбор схемы работы, демонстрация работоспособности

03

## Заключение

Перспективы, итоги, благодарности

04



# Вступление

Наша команда, что такое SSO



# Наша команда

Матвей Матвиенко

backend



Элис Суковчева

backend



Даниил Нечитайло

backend



Александр Козаченко

frontend, Саша или Леша?



# Наш ментор



Павел пересторонин

Можно просто Паша...



# Что такое SSO?

SSO (Single sign-on) - технология, при использовании которой пользователь переходит из одного раздела портала в другой, либо из одной системы в другую, не связанную с первой системой, без повторной аутентификации.

П.с. Википедия не врет



# Виды

SAML - язык разметки декларации безопасности.

🗑️ Последнее обновление в 2005 году.

O(pen)Auth 1.0/2.0 - протокол (схема) авторизации.

✓ 2.0 в 2012 году.

🔒 Реализация потоков (flow) для различных клиентов.  
👎 Плохая масштабируемость.

OpenID connect - Децентрализованная система аутентификации.

✓ 1.0 в 2014 году.

🌐 Расширение OAuth 2.0, менеджер сессий, больше схем flow, можно динамически регистрировать клиентов.  
👍 Нереально большая документация.



SSO

# Где мы можем увидеть SSO?

Яндекс

Яндекс музыка, яндекс еда, яндекс афиша



Qoollo

Теперь SSO будет и в Qoollo!





# Анализ

Существующее решение, решение проблемы



# Существующее решение

OpenIDDict

Плюсы:

Реализовано большое кол-во workflow.

Реализация протокола OpenID.

Минусы:

Сложное конфигурирование.

Сложность использования из коробки, как следствие.



# Решение проблемы

Собственная реализация SSO



# Стек технологий

C#



MongoDB



SSO

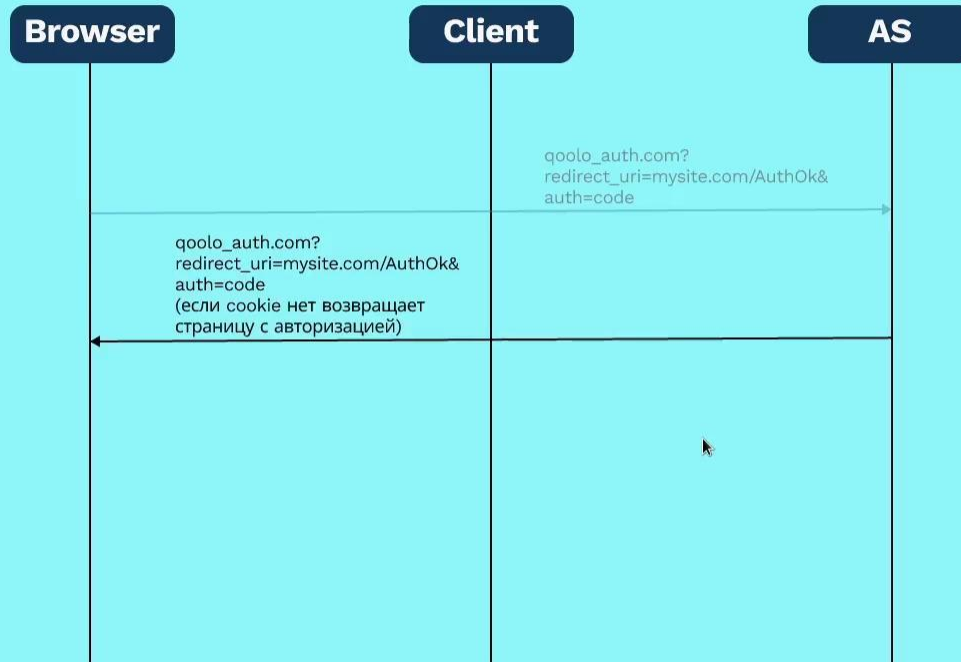
# Продукт

Разбор схемы работы, демонстрация работоспособности



# Разбор схемы работы

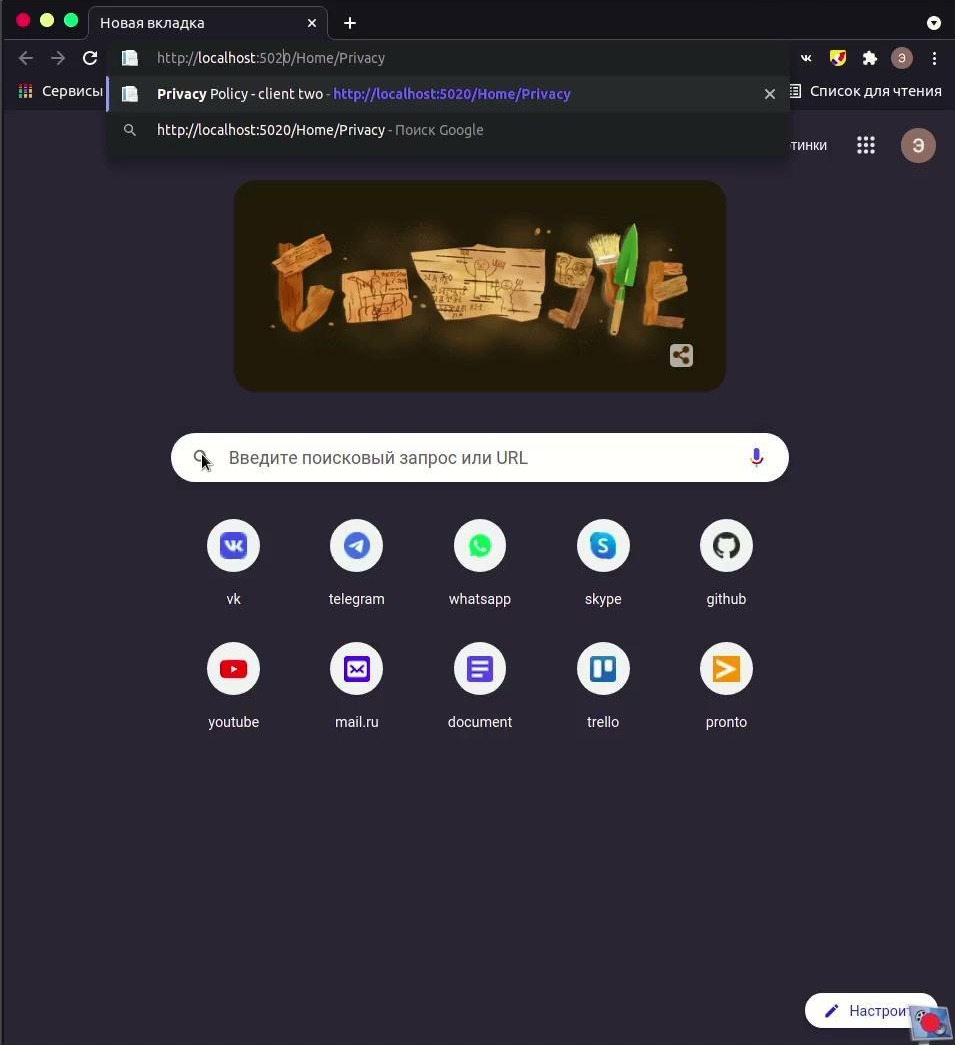
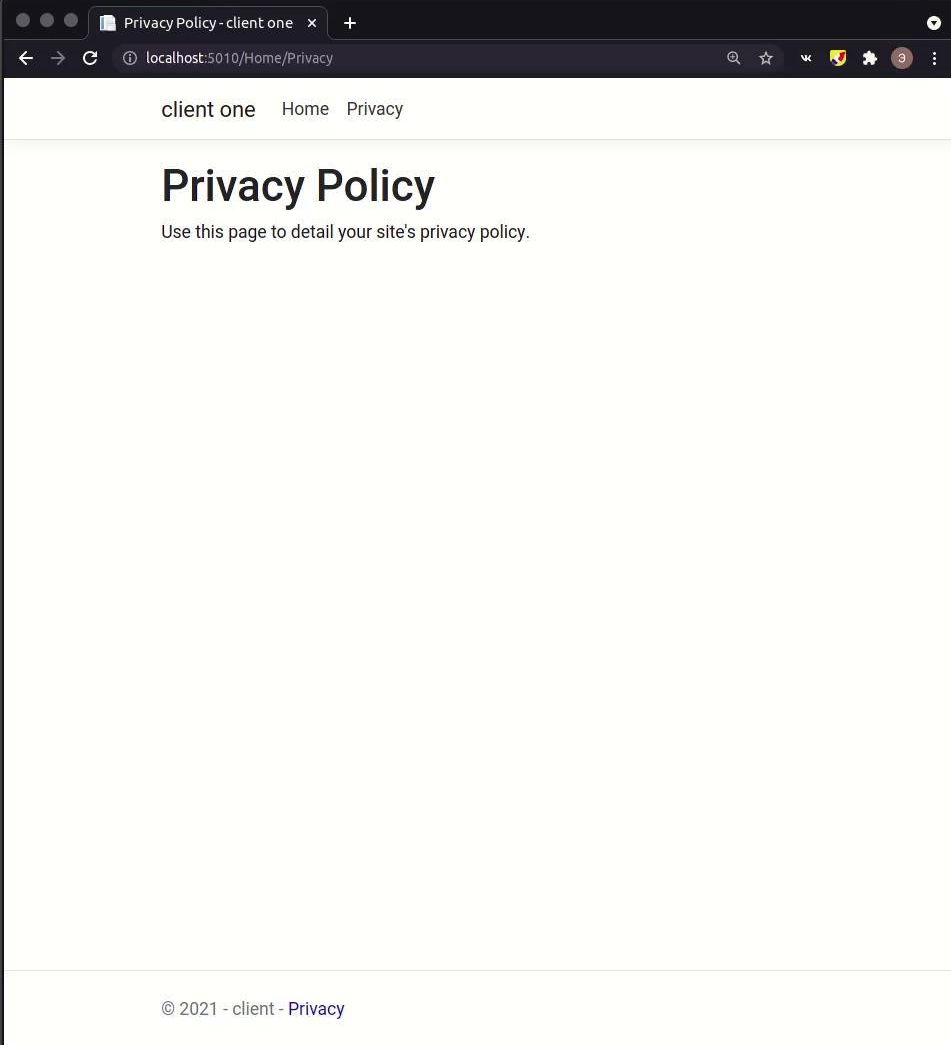




# Демонстрация работоспособности







# Альтернативная реализация на основе OpenIDDict



```
PROБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ ТЕРМИНАЛ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ
Startup.cs > {} SSO > SSO.Startup > Startup(Configuration configuration)
> .vscode
> bin
> Controllers
> Helpers
> Models
> obj
> ViewModels
> Views
() .gitignore
() appsettings.json
() Program.cs
() README.md
() SSO.csproj

63 options.ClaimsIdentity.RoleClaimType = Claims.Role;
64 });
65
66 services.AddOpenIddict()
67
68
69 // Register the OpenIddict core components.
70 .AddCore(options =>
71 {
72     options.UseMongoDb()
73     .UseDatabase(new MongoClient(connectionString).GetDatabase:
74
75
```

Now listening on: https://localhost:5001  
Info: Microsoft.Hosting.Lifetime[0]  
Application started. Press Ctrl+C to shut down.  
Info: Microsoft.Hosting.Lifetime[0]  
Hosting environment: Production  
Info: Microsoft.Hosting.Lifetime[0]  
Content root path: B:\Workspace\Projects\Qoollo\qoollo-sservice-hidden

```
PROБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ ТЕРМИНАЛ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ
Startup.cs > {} Mvc.Client > Mvc.Client.Startup > ConfigureServices(ServiceCollection services)
> .vscode
> bin
> Controllers
> obj
> Views
() appsettings.json
() Mvc.Client.7z
() Mvc.Client.csproj
() Program.cs
() Startup.cs

36
37 // Use the authorization code flow.
38 options.ResponseType = OpenIdConnectResponseType.Code;
39 options.AuthenticationMethod = OpenIdConnectRedirectBehavior.Redirect
40
41 // Note: setting the Authority allows the OIDC client middleware to
42 // retrieve the identity provider's configuration and spare you fr
43 // the different endpoints URIs or the token validation parameters
44 options.Authority = "http://localhost:5000/";
45
46 options.Scope.Add("email");
47 options.Scope.Add("roles");
48 options.Scope.Add("offline_access");
```

Now listening on: http://localhost:5005  
Info: Microsoft.Hosting.Lifetime[0]  
Application started. Press Ctrl+C to shut down.  
Info: Microsoft.Hosting.Lifetime[0]  
Hosting environment: Production  
Info: Microsoft.Hosting.Lifetime[0]  
Content root path: B:\Workspace\Projects\Qoollo\Mvc.Client

```
PROБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ ТЕРМИНАЛ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ
Startup.cs > {} Mvc.Client > Mvc.Client.Startup > ConfigureServices(ServiceCollection services)
> .vscode
> bin
> Controllers
> obj
> Views
() appsettings.json
() Mvc.Client.7z
() Mvc.Client.csproj
() Program.cs
() Startup.cs

44 options.Authority = "http://localhost:5000/";
45
46 options.Scope.Add("email");
47 options.Scope.Add("roles");
48 options.Scope.Add("offline_access");
49 options.Scope.Add("demo_api");
50
51 options.SecurityTokenValidator = new JwtSecurityTokenHandler
52 {
53     // Disable the built-in JWT claims mapping feature.
54     InboundClaimTypeMap = new Dictionary<string, string>()
55 };
56
```

Windows PowerShell  
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.  
Попробуйте новую кроссплатформенную оболочку PowerShell (https://aka.ms/powershell)  
PS B:\Workspace\Projects\Qoollo\bar> dotnet run --urls="http://localhost:5015"

```
PROБЛЕМЫ ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ ТЕРМИНАЛ КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ
Startup.cs > {} Mvc.Client > Mvc.Client.Startup > ConfigureServices(ServiceCollection services)
> .vscode
> bin
> Controllers
> obj
> Views
() appsettings.json
() Mvc.Client.7z
() Mvc.Client.csproj
() Program.cs
() Startup.cs

40 options.Scope.Add("email");
41 options.Scope.Add("roles");
42 options.Scope.Add("offline_access");
43 options.Scope.Add("demo_api");
44
45 options.SecurityTokenValidator = new JwtSecurityTokenHandler
46 {
47     // Disable the built-in JWT claims mapping feature.
48     InboundClaimTypeMap = new Dictionary<string, string>()
49 };
50
51 options.TokenValidationParameters.NameClaimType = "name";
52 options.TokenValidationParameters.RoleClaimType = "role";
53
54
55
56
57
58
```

Now listening on: http://localhost:5010  
Info: Microsoft.Hosting.Lifetime[0]  
Application started. Press Ctrl+C to shut down.  
Info: Microsoft.Hosting.Lifetime[0]  
Hosting environment: Production  
Info: Microsoft.Hosting.Lifetime[0]  
Content root path: B:\Workspace\Projects\Qoollo\foo

# Заключение

Перспективы, итоги, благодарности



# ИТОГИ



SSO

# Перспективы



Спасибо за практику!

