

Medicatie controle

Mobiele app op basis van App Service en Azure AD

Michiel Lankamp

Principal developer

 @michiellankamp

 michiel.lankamp@winvision.nl





zorggroep sint maarten



Zorggroep Sint Maarten

Zorgorganisatie met 2.600 medewerkers, die in en vanuit 18 locaties intra- en extramurale zorg leveren aan zo'n 2.000 cliënten

Overtuiging: ICT maakt het verschil om medewerkers productiever te laten zijn

Route App

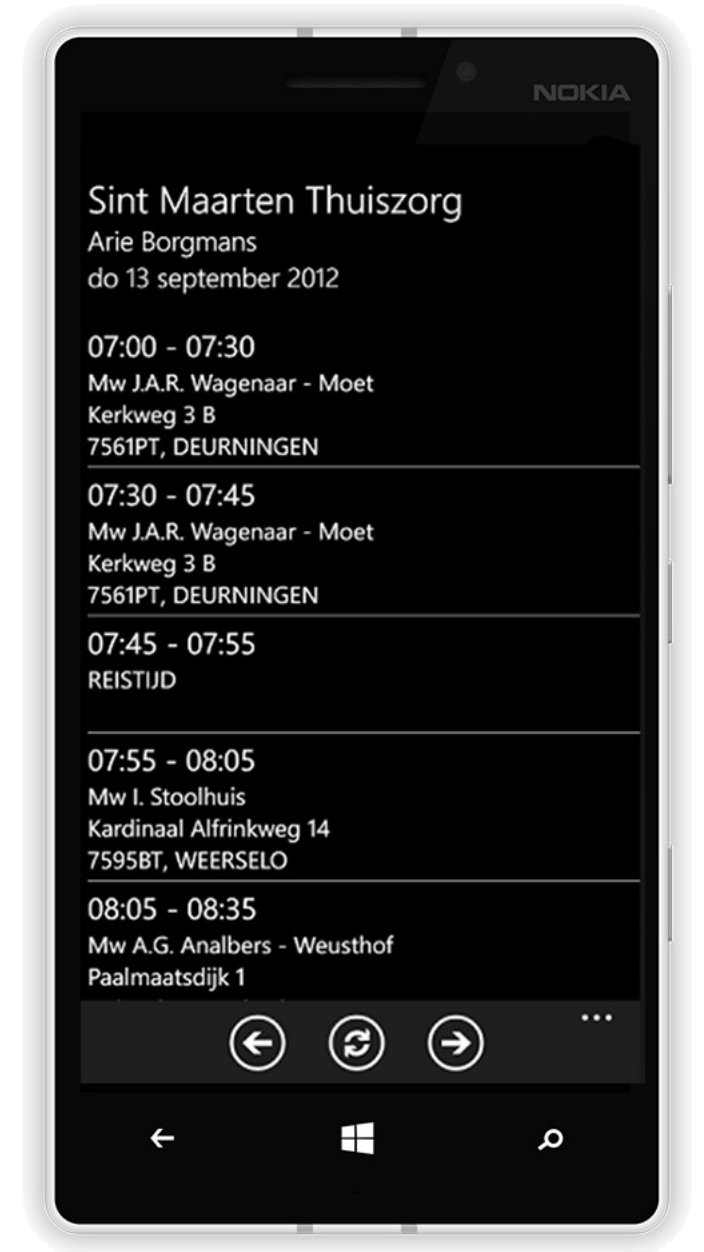
Gemaakt in 2013

Bedoeld voor thuiszorg medewerkers

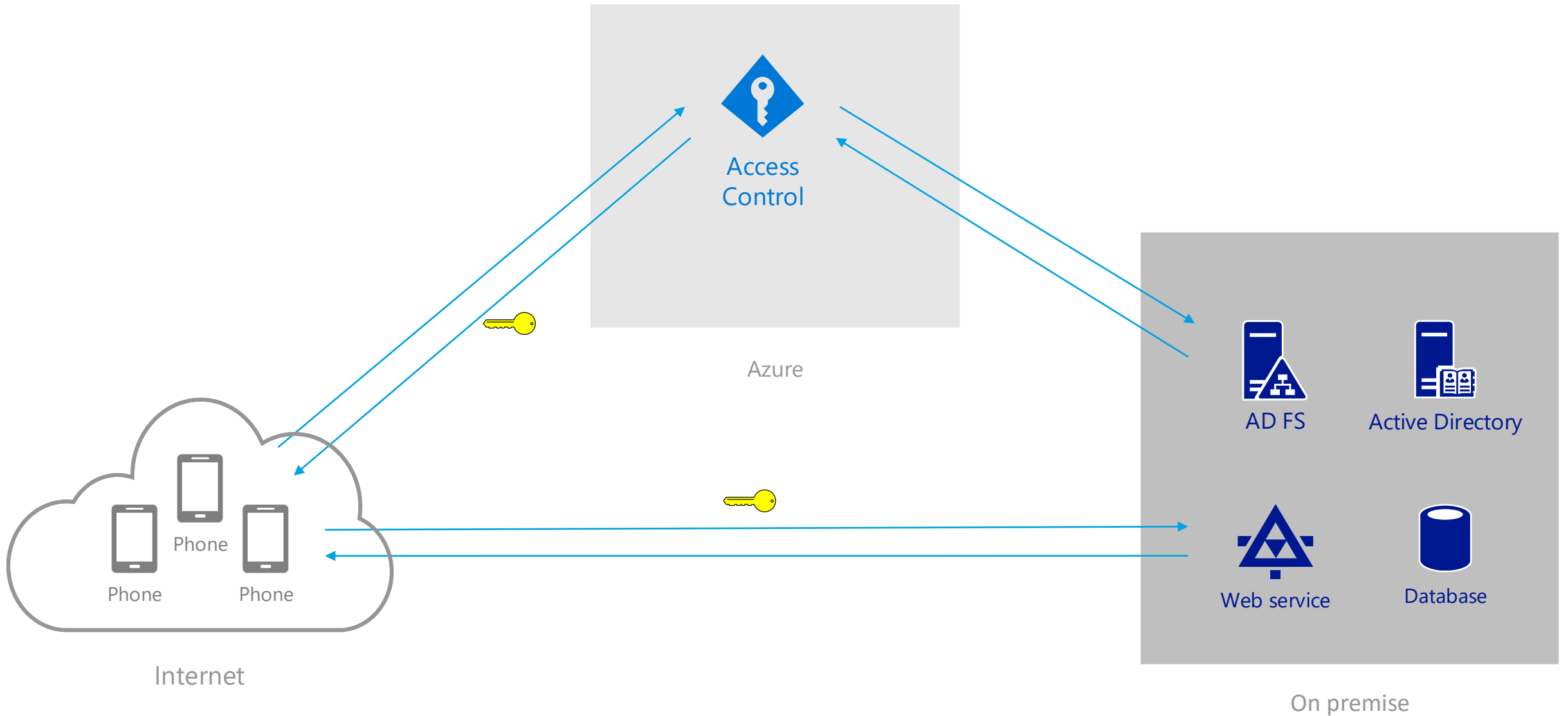
Toont route en werkzaamheden

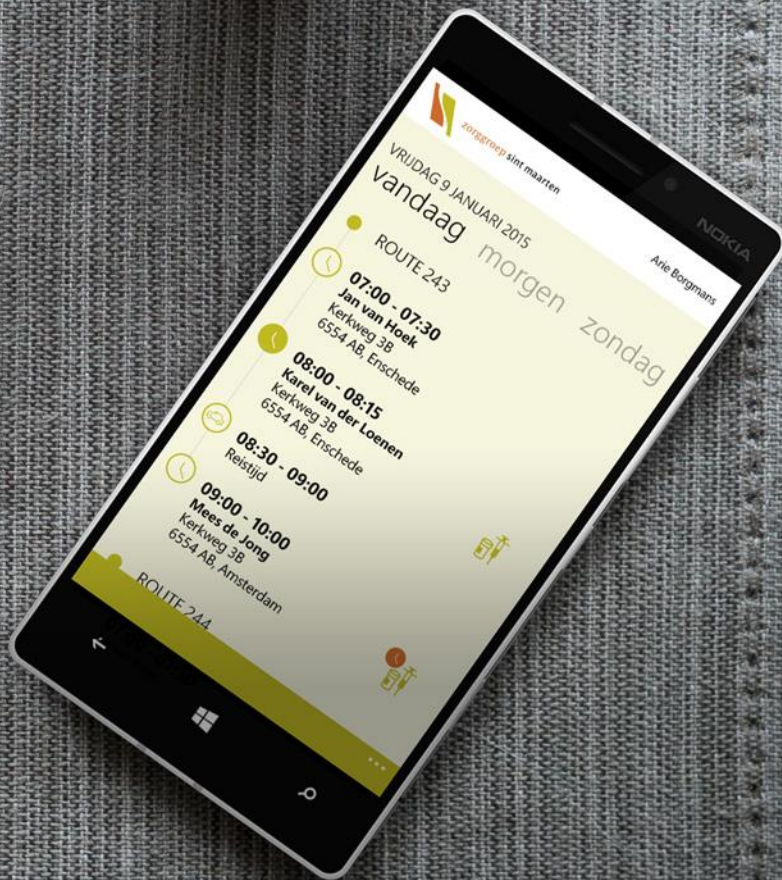
Vervangt papieren rooster

Windows Phone 8



Architectuur





zorggroep sint maarten

Dubbele medicatiecontrole

Het toedienen van medicijnen is niet zonder risico

Afhankelijk van het medicijn kunnen ernstige complicaties voorkomen

Risico's bij bijv. morfine is hoog

Door middel van dubbele controle kunnen risico's worden beperkt

Dubbele medicatiecontrole

Bij extramuraal is het moeilijker om een dubbele controle uit te voeren vergeleken met de intramurale zorg

Door de functionaliteit integraal onderdeel te laten zijn van de huidige mobiele app kan dit proces efficiënt worden ondersteund



JANUARI 2015
vrijdag

ROUTE 243

07:00 - 07:30

Jan van Hoek

Kerkweg 3B

6554 AB, Enschede

08:00 - 08:15

Karel van der Loenen

Kerkweg 3B

6554 AB, Enschede

08:30 - 09:00

Mees de Jong

Kerkweg 3B

6554 AB, Amsterdam

VRIJDAG 9 JANUARI 2015

vandaag morgen zondag

ROUTE 243



07:00 - 07:30

Jan van Hoek

Kerkweg 3B

6554 AB, Enschede



08:00 - 08:15

Karel van der Loenen

Kerkweg 3B

6554 AB, Enschede



08:30 - 09:00

Reistijd



09:00 - 10:00

Mees de Jong

Kerkweg 3B

6554 AB, Amsterdam



ROUTE 244

07:00 - 07:30

Jan van Hoek



ZATERDAG 10 JANUARI 2015

morgen

ROUTE 243



07:00 - 07:30

Jan van Hoek

Kerkweg 3B

6554 AB, Enschede



08:00 - 08:15

Karel van der Loenen

Kerkweg 3B

6554 AB, Enschede



08:30 - 09:00

Reistijd



09:00 - 10:00

Mees de Jong

Kerkweg 3B

6554 AB, Amsterdam



11 JANUARI 2015

zondag

ROUTE 243



07:00 - 07:30

Jan van Hoek

Kerkweg 3B

6554 AB, Enschede



08:00 - 08:15

Karel van der Loenen

Kerkweg 3B

6554 AB, Enschede



08:30 - 09:00

Reistijd



09:00 - 10:00

Mees de Jong

Kerkweg 3B

6554 AB, Amsterdam



10:15 - 11:00



12 JANUARI 2015

maandag

ROUTE 243



07:00 - 07:30

Jan van Hoek

Kerkweg 3B

6554 AB, Enschede



08:00 - 08:15

Karel van der Loenen

Kerkweg 3B

6554 AB, Enschede



ROUTE 244



12:00 - 12:30

Jan van Hoek

Kerkweg 3B

6554 AB, Enschede

13 JANUARI 2015

dinsdag

ROUTE 243



07:00 - 07:30

Jan van Hoek

Kerkweg 3B

6554 AB, Enschede



08:00 - 08:15

Karel van der Loenen

Kerkweg 3B

6554 AB, Enschede



ROUTE 244



12:00 - 12:30

Jan van Hoek

Kerkweg 3B

6554 AB, Enschede

Vernieuwing van de architectuur

- Azure Access Control Services (ACS) wordt uitgefaseerd
- Wordt vervangen door Azure AD
<http://blogs.technet.com/b/ad/archive/2015/02/12/the-future-of-azure-acis-azure-active-directory.aspx>
- Notifications nodig
- Toekomst ook Android/iOS
- Azure App Services of Mobile Services?

Azure App Service



=



WEB APPS

Web apps that scale
with your business



MOBILE APPS

Build Mobile apps
for any device



LOGIC APPS

Automate business
process across SaaS
and on-premises



API APPS

Easily build and
consume APIs in the
cloud



WEB APPS

Web apps run as-is
no changes required

Full capability set available including:

- .NET, Node.js, Java, PHP, and Python
- WebJobs for long running tasks
- Integrated VS publish, remote debug...
- CI with GitHub, BitBucket, VSO
- Auto-load balance, Autoscale, Geo DR
- Virtual networking and hybrid connections
- Site slots for staged deployments



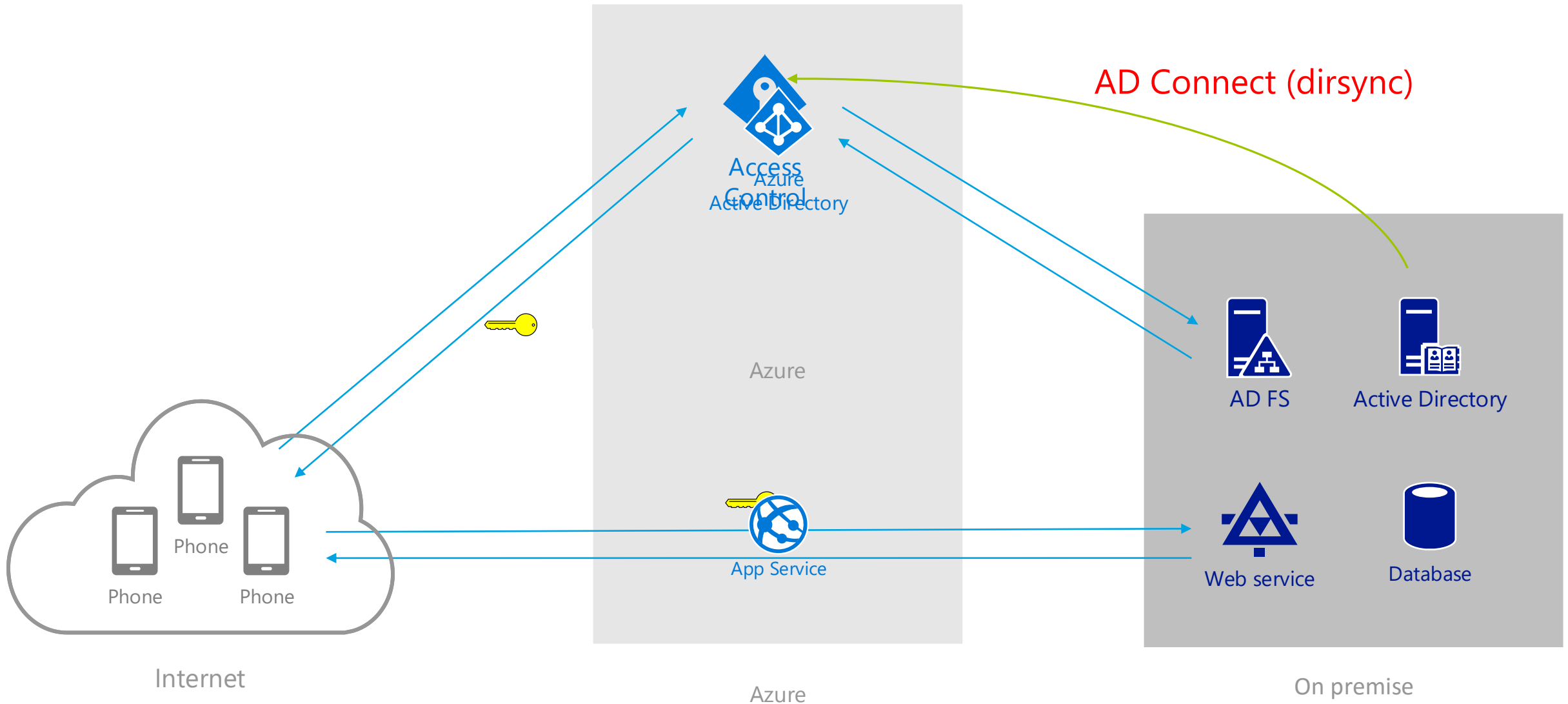
MOBILE APPS

Mobile services plus
a whole lot more

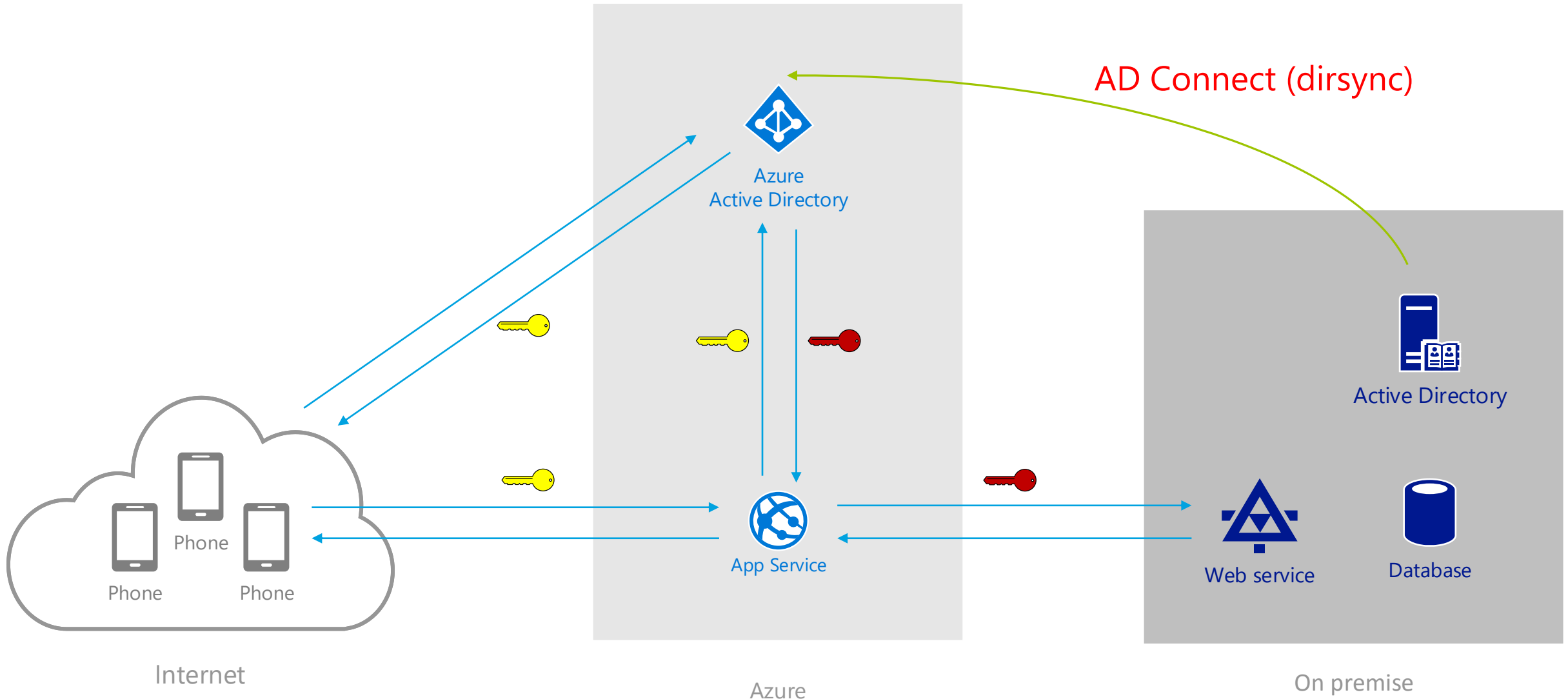
New capability for Mobile apps:

- WebJobs for long running tasks
- CI with GitHub, BitBucket, VSO
- Auto-load balance, Autoscale, Geo DR
- Virtual networking and hybrid connections
- Site slots for staged deployments

Architectuur



Architectuur



Demo app



App Services SDK (Versie 0.1.508)

- Initiële release
- Weinig documentatie!
- INotificationHandler missing

```
config.Routes.Remove("NotificationInstallations");  
config.Routes.MapHttpRoute("NotificationInstallations", "push/installations/{installationId}", new { controller = "CustomNotificationInstallations" });
```

[MobileAppController]

0 references | 0 changes | 0 authors, 0 changes

```
public class CustomNotificationInstallationsController : Microsoft.Azure.Mobile.Server.Controllers.NotificationInstallationsController
```

```
{
```

1 reference | 0 changes | 0 authors, 0 changes

```
protected override async Task UpsertInstallationAsync(Installation installation)
```

```
{
```

```
    installation.Tags = new List<string>
```

```
    {
```

```
        "Tag 1",
```

```
        "Tag 2"
```

```
    };
```

```
    await base.UpsertInstallationAsync(installation);
```

```
}
```

```
}
```

App Services SDK (Versie 0.2.553)

- SDK opgesplitst in meerdere nuget packages
- Initialisatie in code totaal anders

```
AppServiceExtensionConfig.Initialize();

var config = new HttpConfiguration();

new MobileAppConfiguration().UseDefaultConfiguration().ApplyTo(config);
// Use this class to set mobile configuration options
HttpConfiguration config = ServiceConfig.Initialize(new ConfigBuilder(options));
```

- Wijzigingen in Entity Framework

```
''' <summary>
''' Defines the entity framework code first initializer.
''' </summary>
2 references | Michiel Lankamp, 24 days ago | 1 author, 2 changes
public class MobileServiceInitializer : CreateDatabaseIfNotExists<MobileServiceContext>
{
    ext>
```

App Services SDK (Versie 0.2.575)

- Overstap naar OWIN

```
/// <summary>  
/// Register the mobile servers application and routing.  
/// </summary>  
1 reference | Michiel Lankamp, 24 days ago | 1 author, 1 change  
public static void ConfigureMobileApp(IAppBuilder app)  
{  
    var config = new HttpConfiguration();  
  
    new MobileAppConfiguration().UseDefaultConfiguration().ApplyTo(config);  
  
    app.UseMobileAppAuthentication(config);  
    app.UseWebApi(config);  
}
```

- MobileAppSettingsDictionary.GetSchemaName() verwijderd (DB Schema change!)

- Source beschikbaar sinds 21 oktober:

<https://github.com/Azure/azure-mobile-apps-net-server>

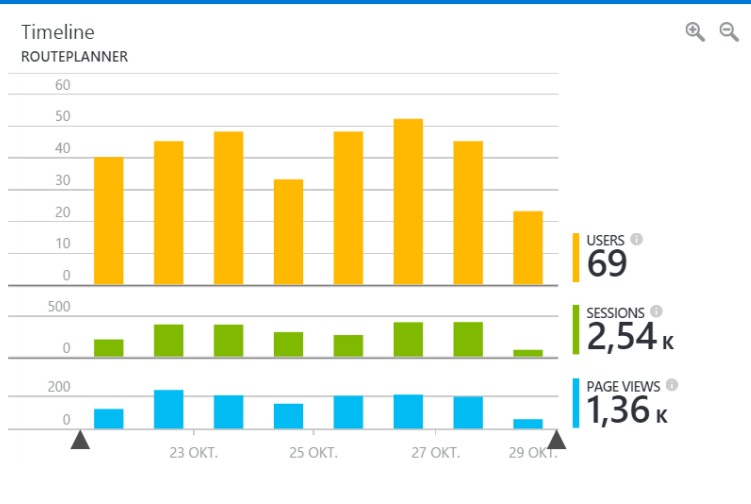
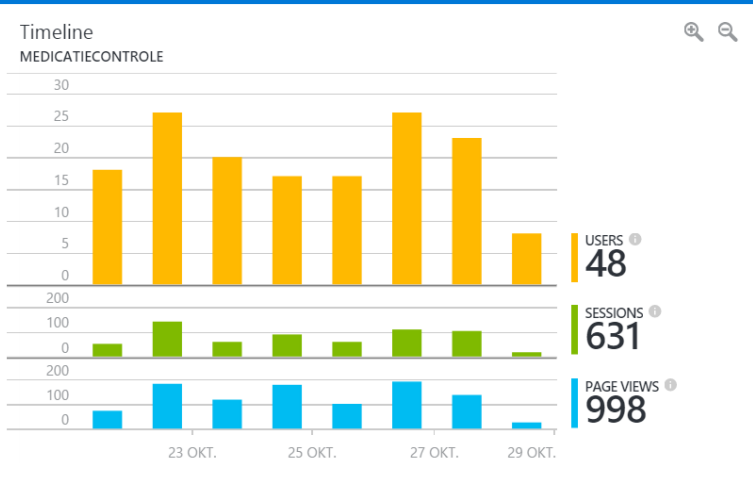
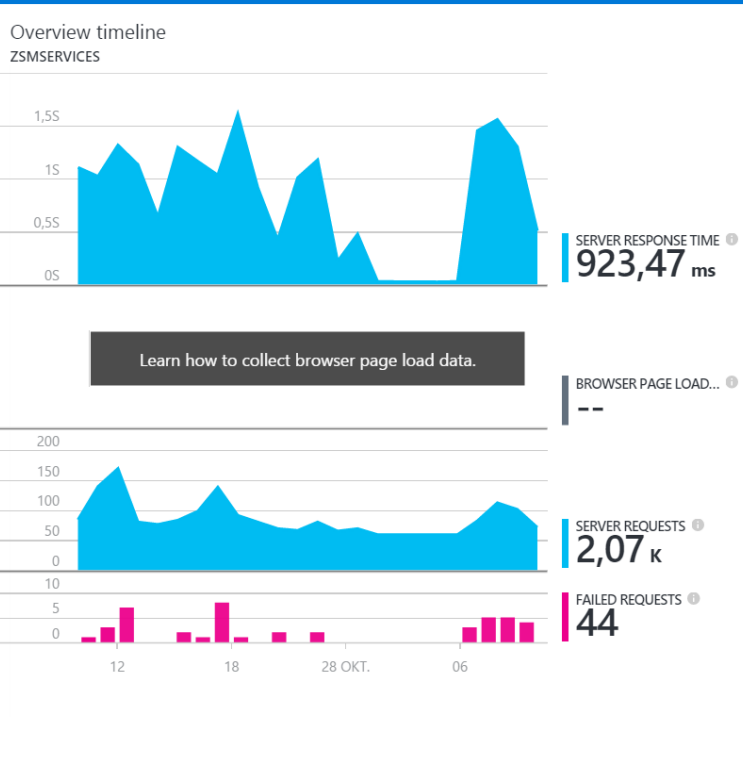
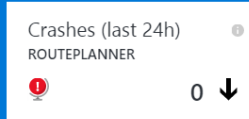
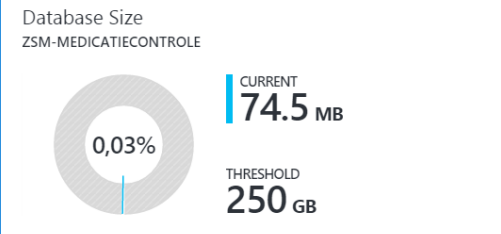
Application Insights

Het platform om (Azure) Apps te monitoren

Werkt niet met nieuwe SDK

<https://github.com/Winvision/AppInsightsOwin>

PREVIEW



Azure Portal



Credential Delegation (Azure AD)

Mobile App (Native client)

- Access App Service

App Service (Web application)

- Access On Premise Service

On Premise Service (Web application)

Code van App Service

[Authorize]

0 references

```
public async OkNegotiatedContentResult<string> CallOnPremiseService()
{
    var cred = await ((MobileAppUser)this.User).GetIdentityAsync();
    if (cred == null)
    {
        return this.Unauthorized();
    }

    var userAssertion = new UserAssertion(cred.AccessToken);
    var clientCredential = new ClientCredential("{client-id}", "**** CLIENT SECRET ****");
    var authenticationContext = new AuthenticationContext("https://login.windows.net/contose.onmicrosoft.com", null);
    var authenticationResult = await authenticationContext.AcquireTokenAsync("https://onpremise.domain.com", clientCredential, userAssertion);
    var bearerToken = authenticationResult.AccessToken;

    using (var client = new HttpClient())
    {
        client.DefaultRequestHeaders.Authorization = new AuthenticationHeader(bearerToken);

        var response = await client.GetAsync("https://onpremise.domain.com/api/values");

        var content = await response.Content.ReadAsStringAsync();

        return this.Ok(content);
    }
}
```

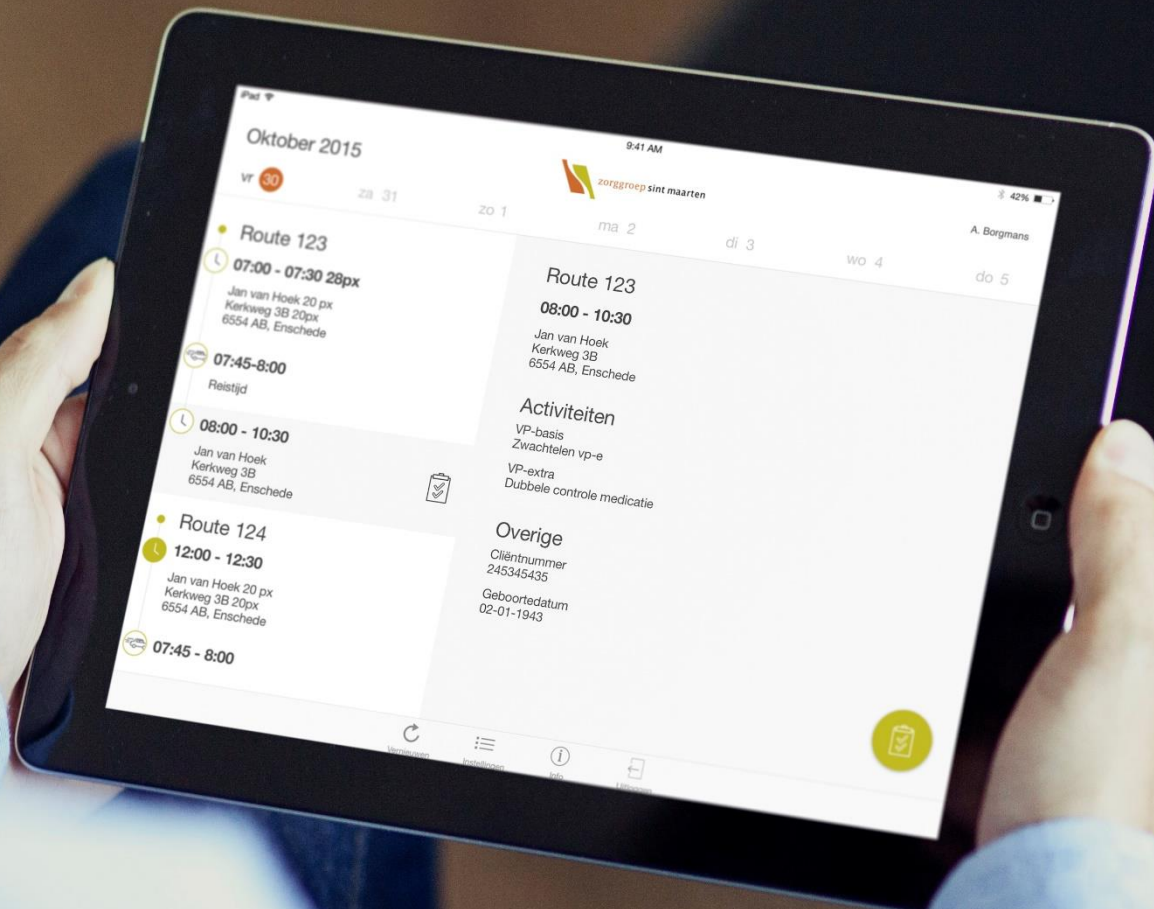
Credentials van App

Naam van
Azure AD

App ID URI van On Premise App

Toekomst

WINVISION.



Voordelen Azure als backend

Binnenkort ook voor iOS

Door het gebruik van Xamarin alleen een aangepast design nodig

Backend hoeft niet aangepast te worden

Push notifications

Azure AD authenticatie



Vragen?

WINVISION.