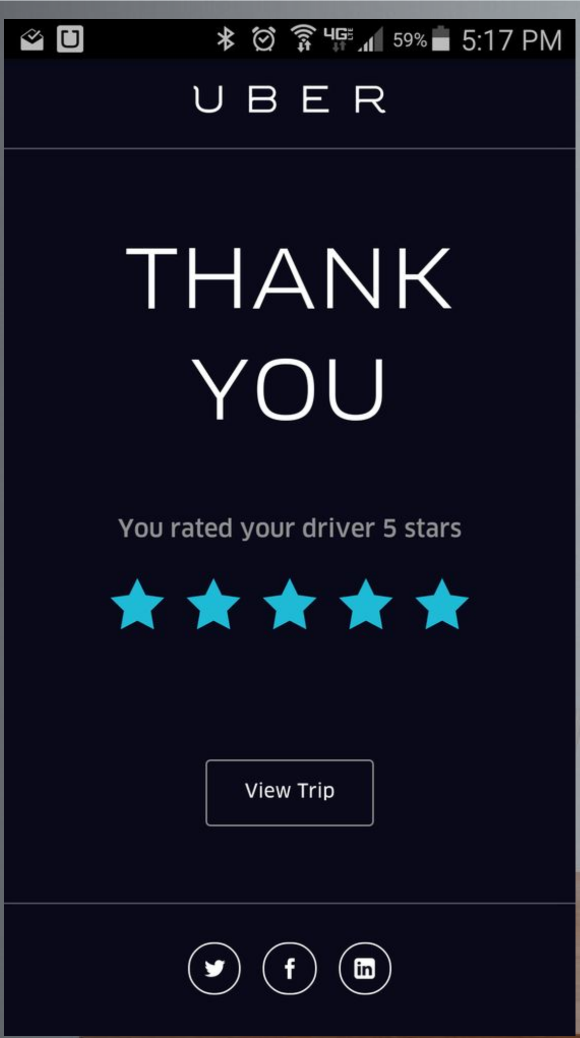
Black Mirror

Qué es?

Sistema de calificación del comportamiento de las personas.



UBER

THANK YOU

You rated your driver 5 stars

Quiénes lo usan?

Qué podemos calificar?

Cualquier tipo de interacción entre personas.

Aplicaciones:

Servicios:

Salud:

1. Calificar la atención de médicos y enfermeros

Aplicaciones:

Servicios:

Educación:

1. Calificar la enseñanza de maestros en escuelas, colegios, universidades ,etc.

Aplicaciones:

Servicios:

Calificación de cualquier tipo de servicio recibido:

- Delivery
- Transporte
- Etc

Problema Solucionado

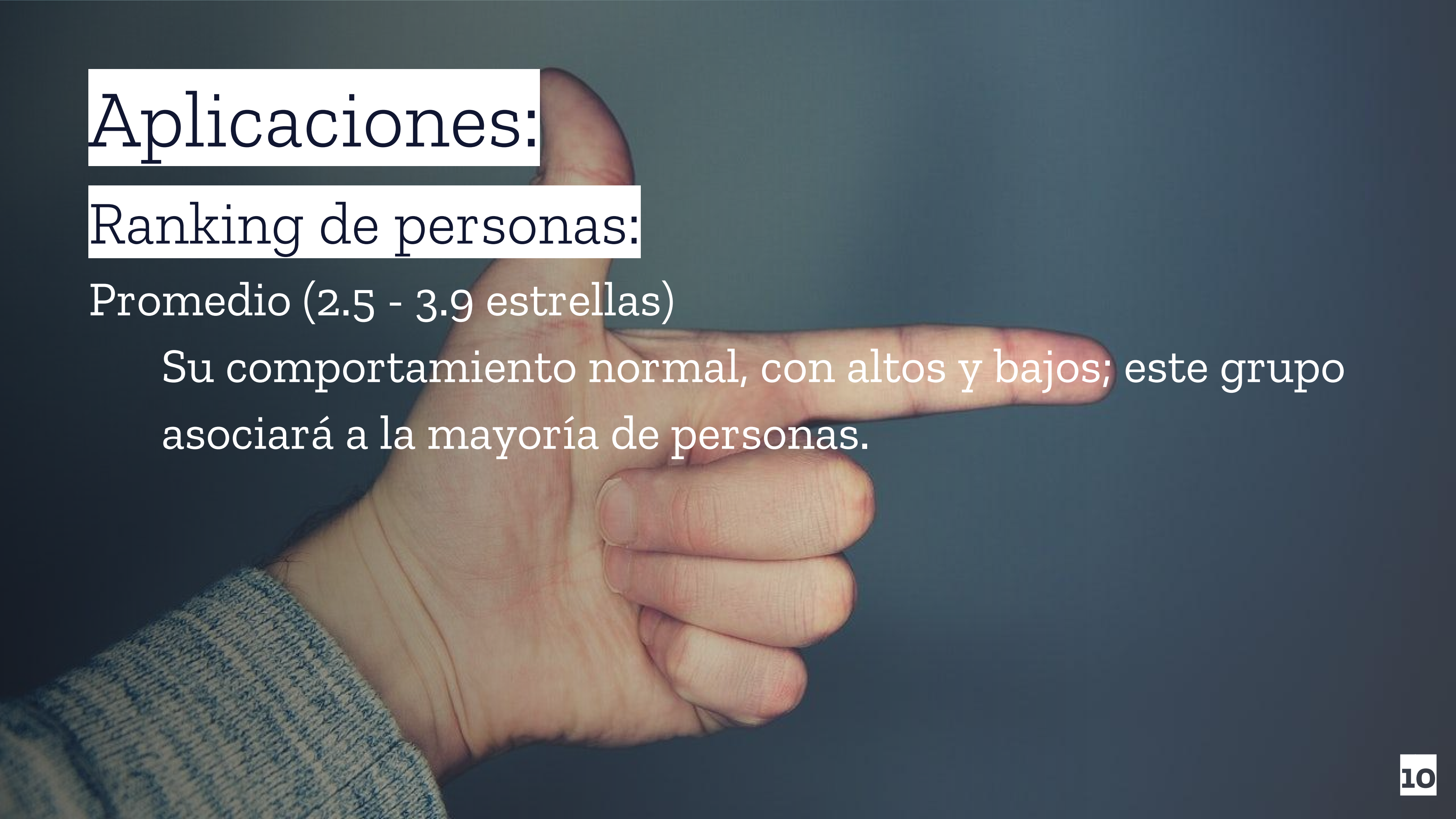
1. Satisfacción del usuario consumidor.
2. Satisfacción del usuario que brinda el servicio.
3. Mejores auditorias

Aplicaciones:

Ranking de personas:

Influyentes (4 - 5 estrellas)

Su comportamiento es aceptado socialmente y se consideran ciudadanos ejemplares, por lo que logran obtener mayores beneficios.



Aplicaciones:

Ranking de personas:

Promedio (2.5 - 3.9 estrellas)

Su comportamiento normal, con altos y bajos; este grupo asociará a la mayoría de personas.

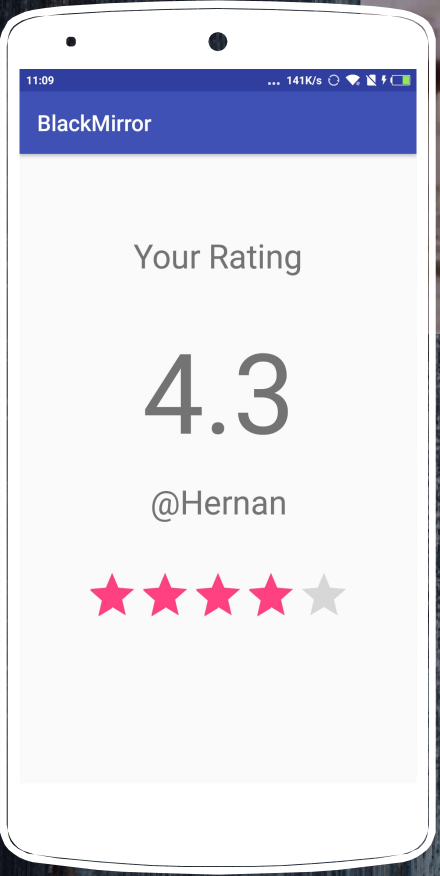
Aplicaciones:

Ranking de personas:

No deseables (1 - 2.4 estrellas)

Su comportamiento no es aceptado socialmente y se consideran malos ciudadanos y/o personas no deseables.

Visión



11:09 ... 141K/s

BlackMirror

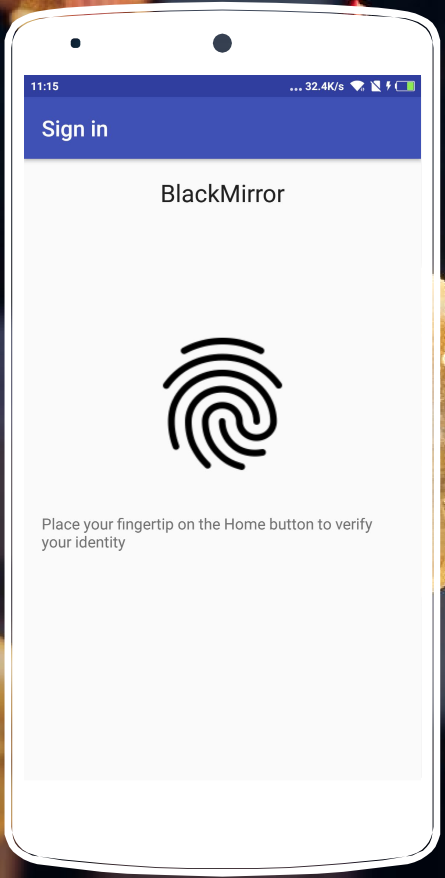
Your Rating

4.3

@Hernan

★★★★☆

Funcionamiento

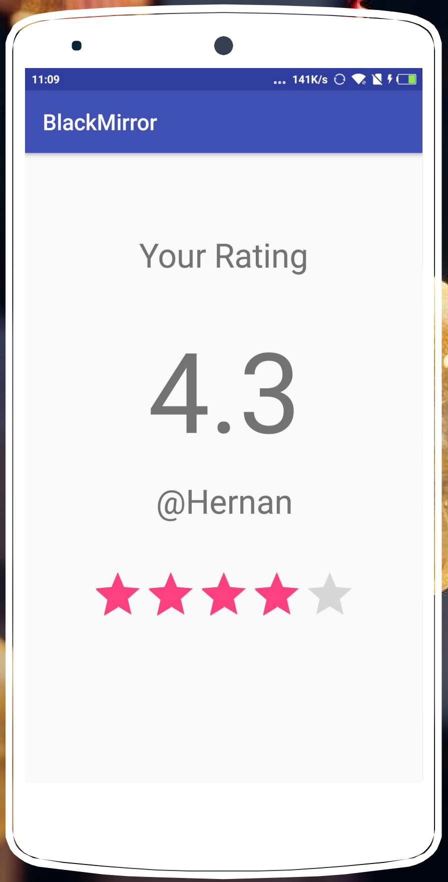


Sign in

BlackMirror

Place your fingertip on the Home button to verify your identity

Funcionamiento



11:09 … 141K/s

BlackMirror

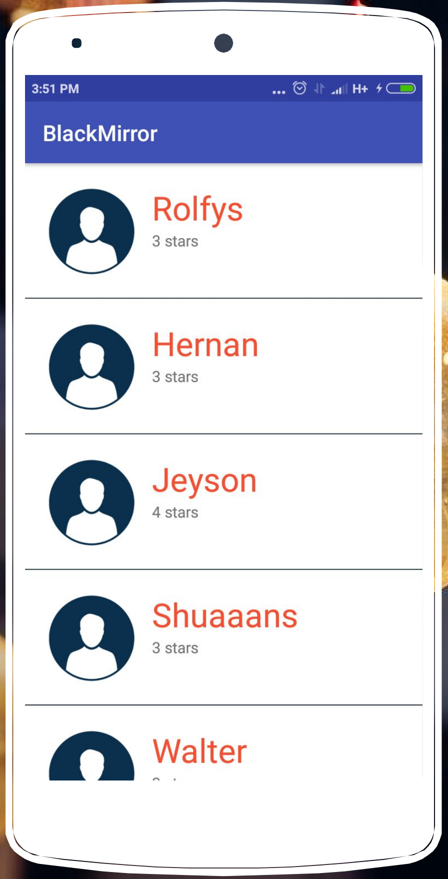
Your Rating

4.3

@Hernan

★★★★☆

Funcionamiento



3:51 PM

BlackMirror

Rolfys
3 stars

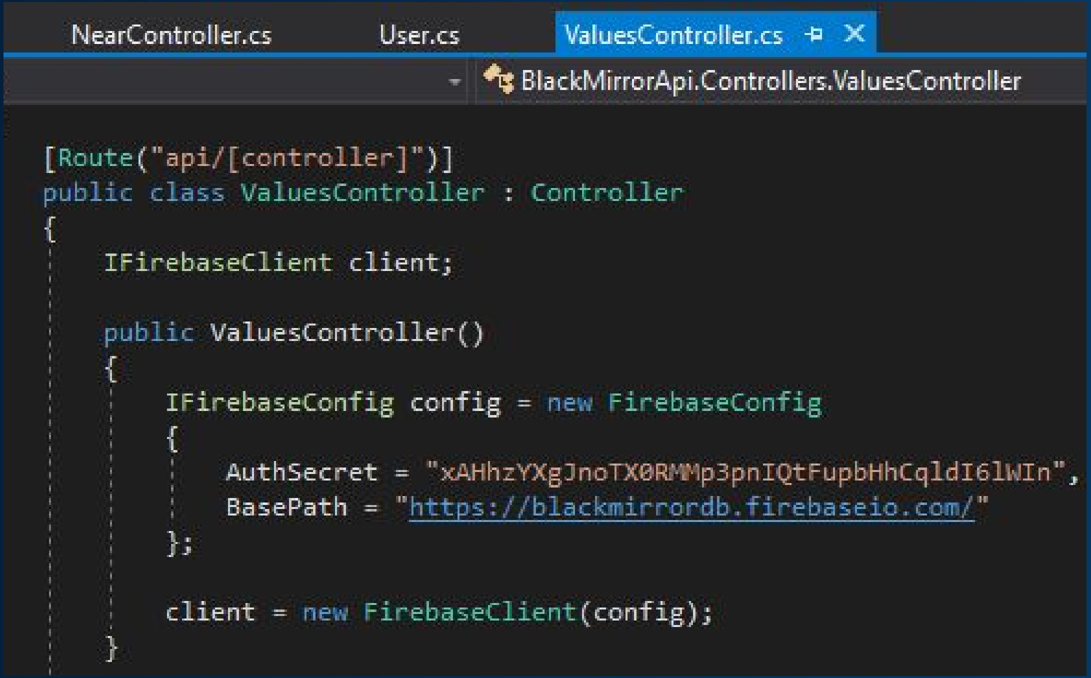
Hernan
3 stars

Jeyson
4 stars

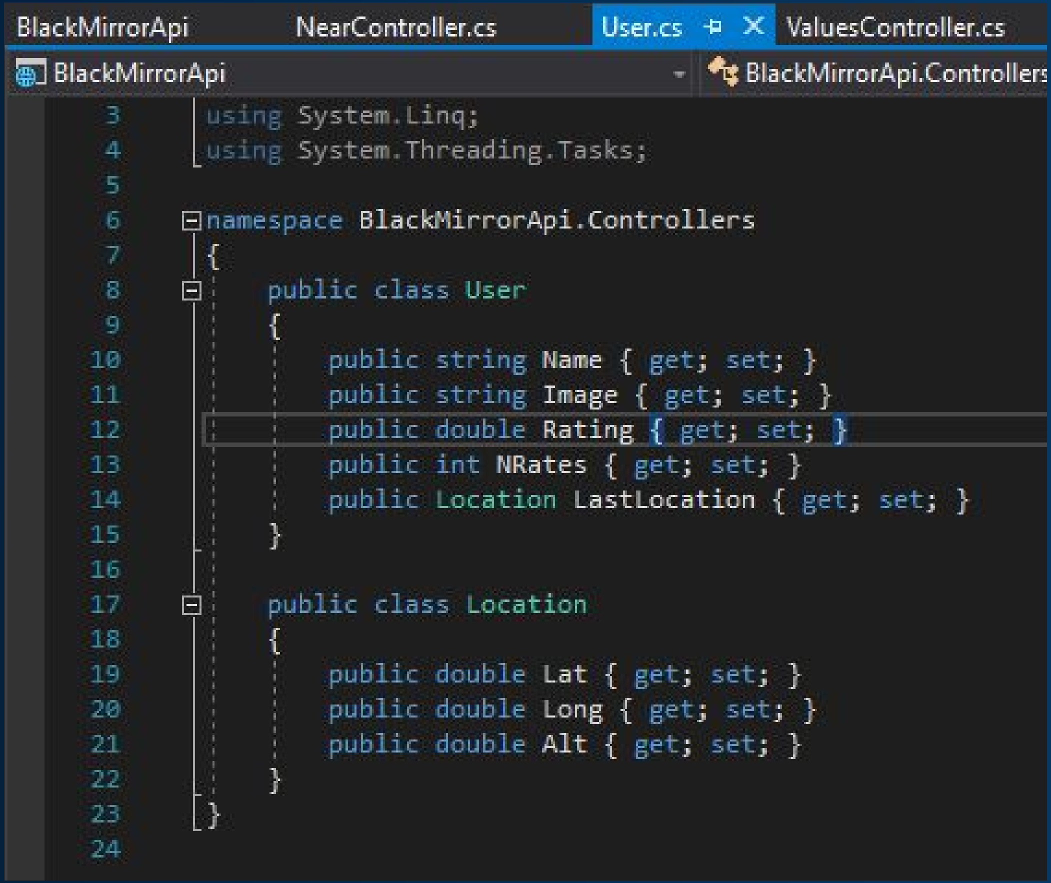
Shuaaans
3 stars

Walter

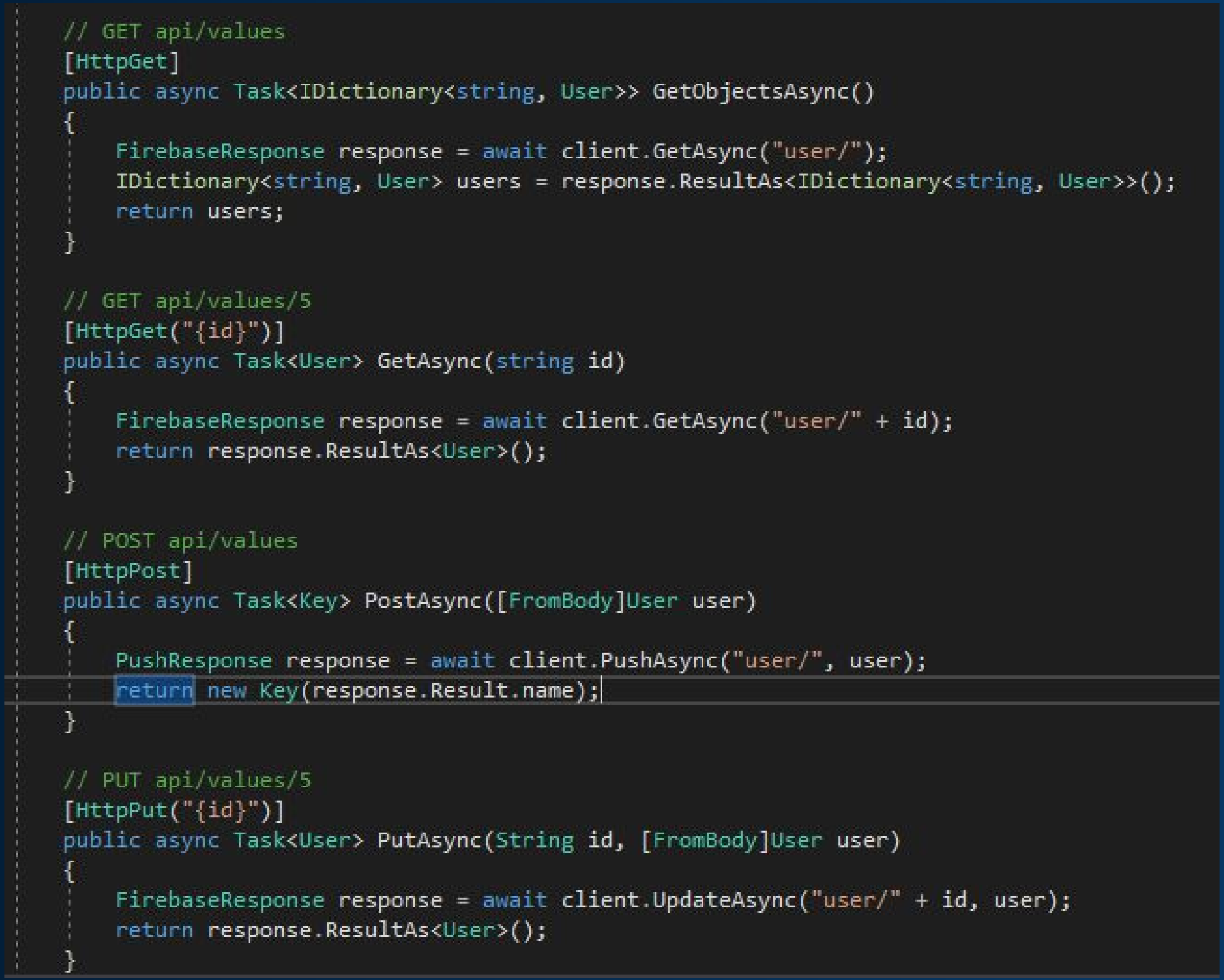
Manejo del Usuario



```
[Route("api/[controller]")]
public class ValuesController : Controller
{
    IFirebaseClient client;

    public ValuesController()
    {
        IFirebaseConfig config = new FirebaseConfig
        {
            AuthSecret = "xAHhzYXgJnoTX0RMMp3pnIQtFupbHhCqldI6lWIn",
            BasePath = "https://blackmirrordb.firebaseio.com/"
        };

        client = new FirebaseClient(config);
    }
```

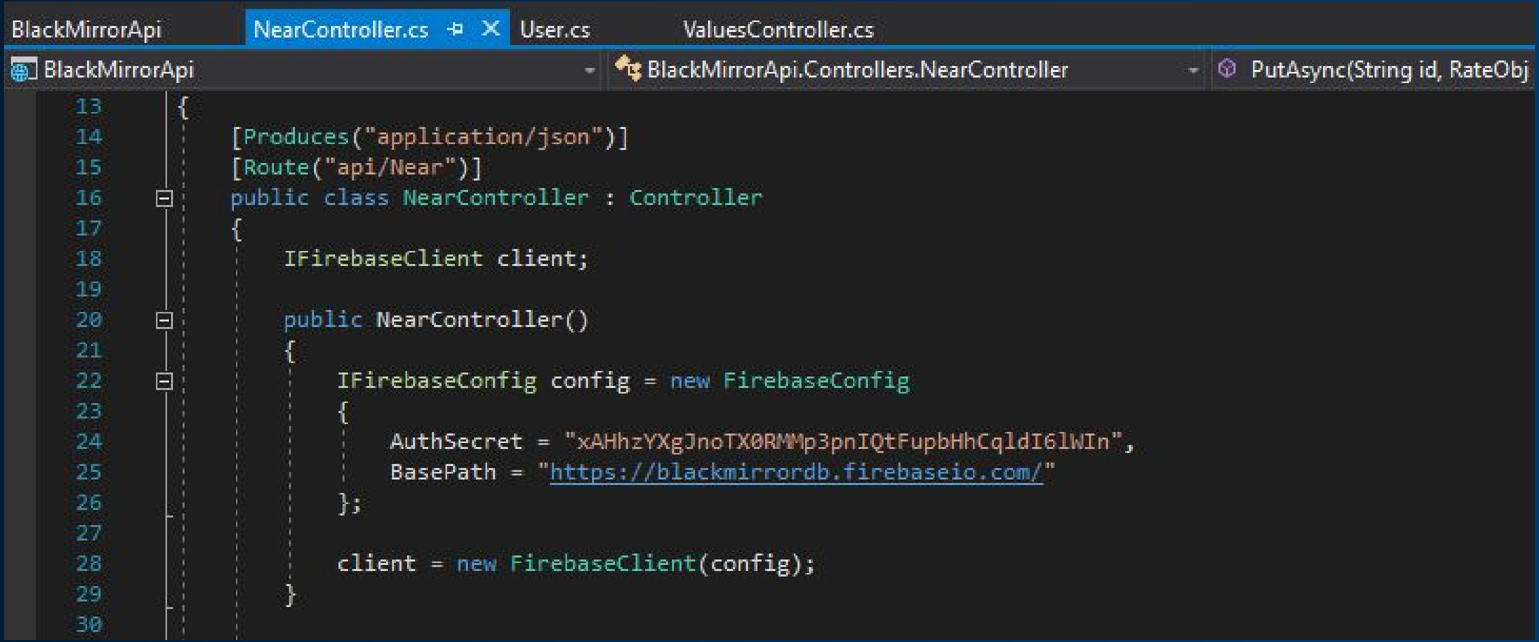


```
using System.Linq;
using System.Threading.Tasks;

namespace BlackMirrorApi.Controllers
{
    public class User
    {
        public string Name { get; set; }
        public string Image { get; set; }
        public double Rating { get; set; }
        public int NRates { get; set; }
        public Location LastLocation { get; set; }
    }

    public class Location
    {
        public double Lat { get; set; }
        public double Long { get; set; }
        public double Alt { get; set; }
    }
}
```

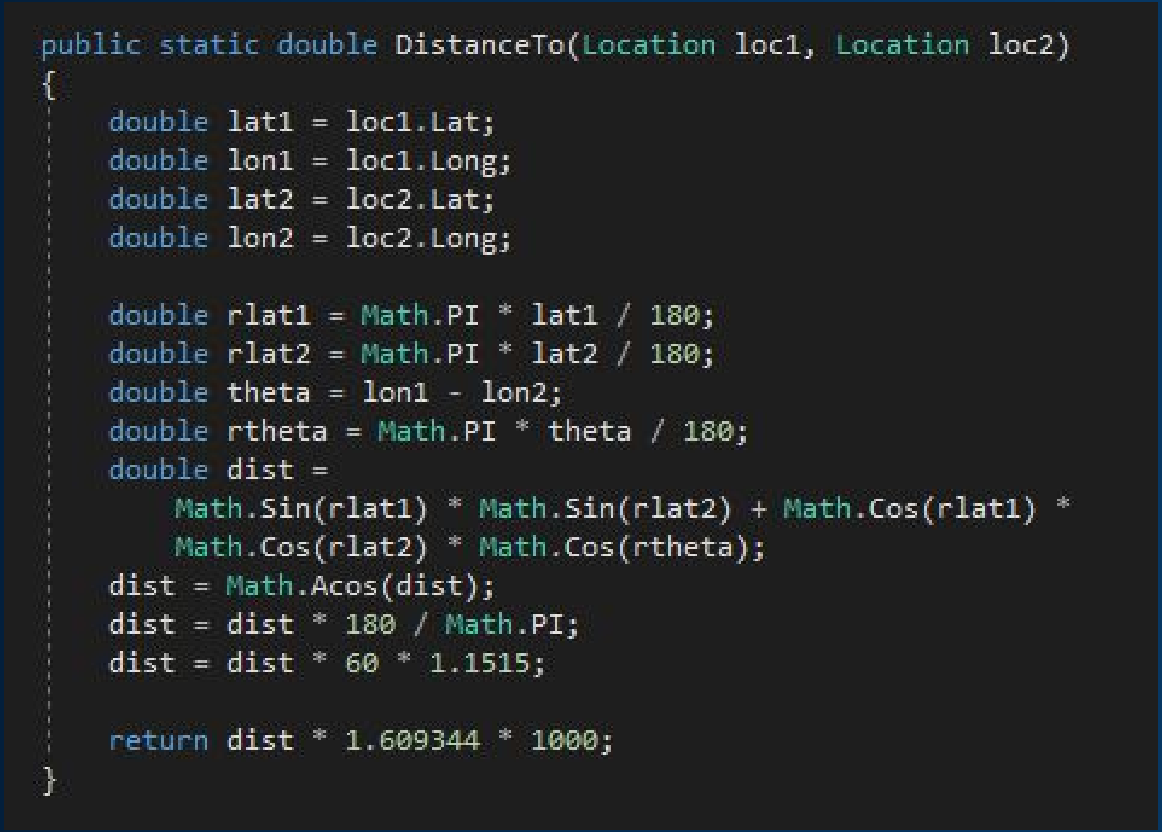


```
// GET api/values
[HttpGet]
public async Task<IDictionary<string, User>> GetObjectsAsync()
{
    FirebaseResponse response = await client.GetAsync("user/");
    IDictionary<string, User> users = response.ResultAs<IDictionary<string, User>>();
    return users;
}

// GET api/values/5
[HttpGet("{id}")]
public async Task<User> GetAsync(string id)
{
    FirebaseResponse response = await client.GetAsync("user/" + id);
    return response.ResultAs<User>();
}

// POST api/values
[HttpPost]
public async Task<Key> PostAsync([FromBody]User user)
{
    PushResponse response = await client.PushAsync("user/", user);
    return new Key(response.Result.name);
}

// PUT api/values/5
[HttpPut("{id}")]
public async Task<User> PutAsync(String id, [FromBody]User user)
{
    FirebaseResponse response = await client.UpdateAsync("user/" + id, user);
    return response.ResultAs<User>();
}
```

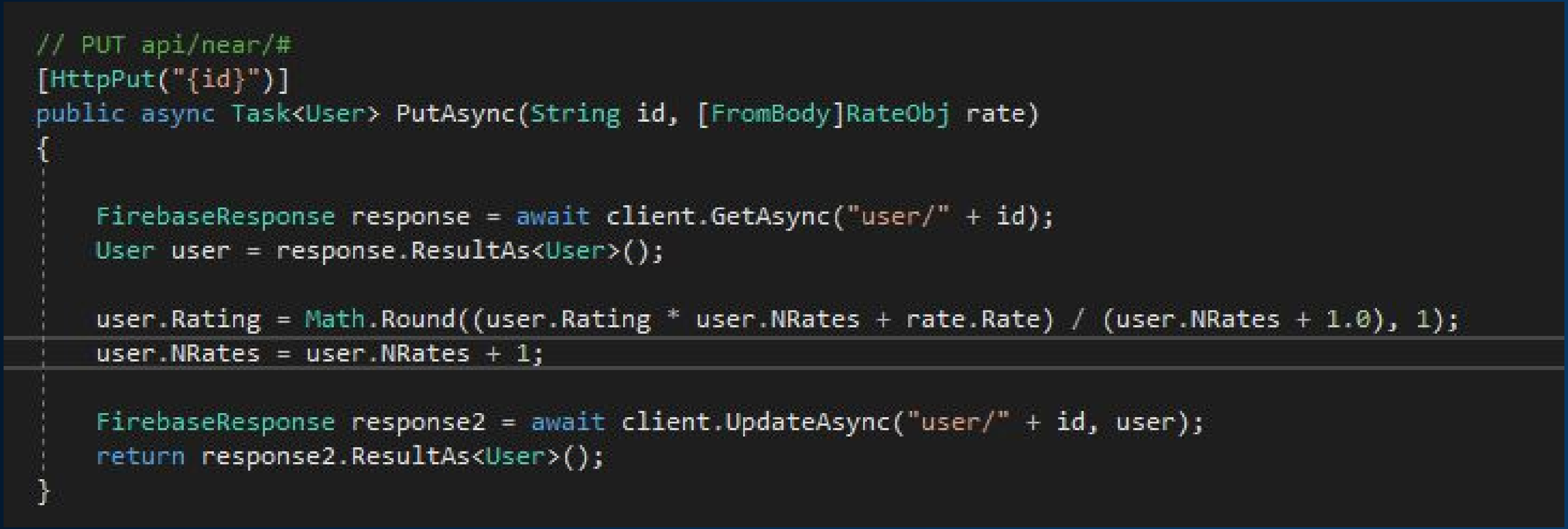
Obtener usuarios cercanos



```
    {
        [Produces("application/json")]
        [Route("api/Near")]
        public class NearController : Controller
        {
            IFirebaseClient client;

            public NearController()
            {
                IFirebaseConfig config = new FirebaseConfig
                {
                    AuthSecret = "xAHhzYXgJnoTX0RMMp3pnIQtFupbHhCqldI6lWIn",
                    BasePath = "https://blackmirrordb.firebaseio.com/"
                };

                client = new FirebaseClient(config);
            }

```

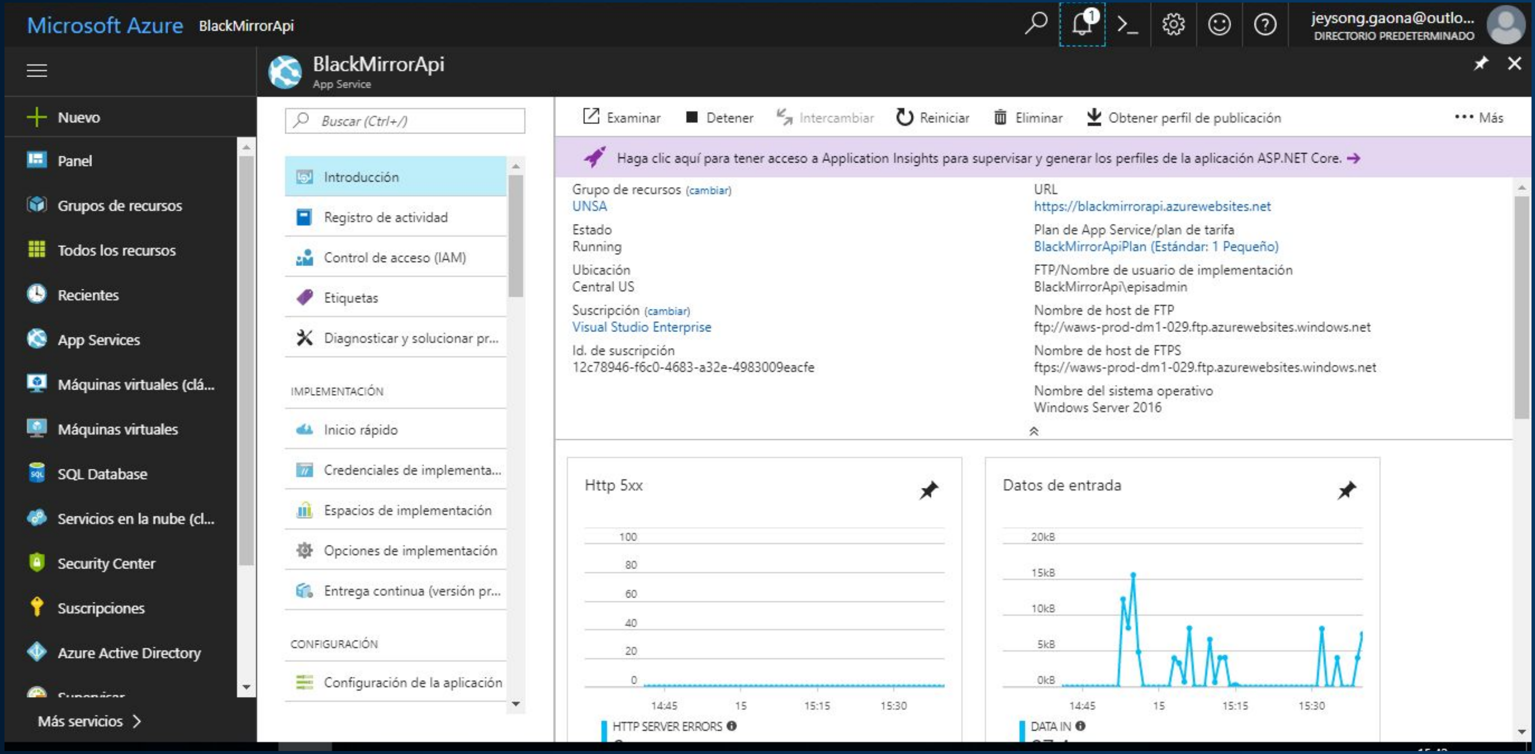


```
public static double DistanceTo(Location loc1, Location loc2)
{
    double lat1 = loc1.Lat;
    double lon1 = loc1.Long;
    double lat2 = loc2.Lat;
    double lon2 = loc2.Long;

    double rlat1 = Math.PI * lat1 / 180;
    double rlat2 = Math.PI * lat2 / 180;
    double theta = lon1 - lon2;
    double rtheta = Math.PI * theta / 180;
    double dist =
        Math.Sin(rlat1) * Math.Sin(rlat2) + Math.Cos(rlat1) *
        Math.Cos(rlat2) * Math.Cos(rtheta);
    dist = Math.Acos(dist);
    dist = dist * 180 / Math.PI;
    dist = dist * 60 * 1.1515;

    return dist * 1.609344 * 1000;
}
```



```
// PUT api/near/#
[HttpPut("{id}")]
public async Task<User> PutAsync(String id, [FromBody]RateObj rate)
{

    FirebaseResponse response = await client.GetAsync("user/" + id);
    User user = response.ResultAs<User>();

    user.Rating = Math.Round((user.Rating * user.NRates + rate.Rate) / (user.NRates + 1.0), 1);
    user.NRates = user.NRates + 1;

    FirebaseResponse response2 = await client.UpdateAsync("user/" + id, user);
    return response2.ResultAs<User>();
}
```

API en AZURE



BlackMirrorApi
App Service

Haga clic aquí para tener acceso a Application Insights para supervisar y generar los perfiles de la aplicación ASP.NET Core. →

Grupo de recursos (cambiar)
UNSA

Estado
Running

Ubicación
Central US

Suscripción (cambiar)
Visual Studio Enterprise

Id. de suscripción
12c78946-f6c0-4683-a32e-4983009eacfe

URL
https://blackmirrorapi.azurewebsites.net

Plan de App Service/plan de tarifa
BlackMirrorApiPlan (Estándar: 1 Pequeño)

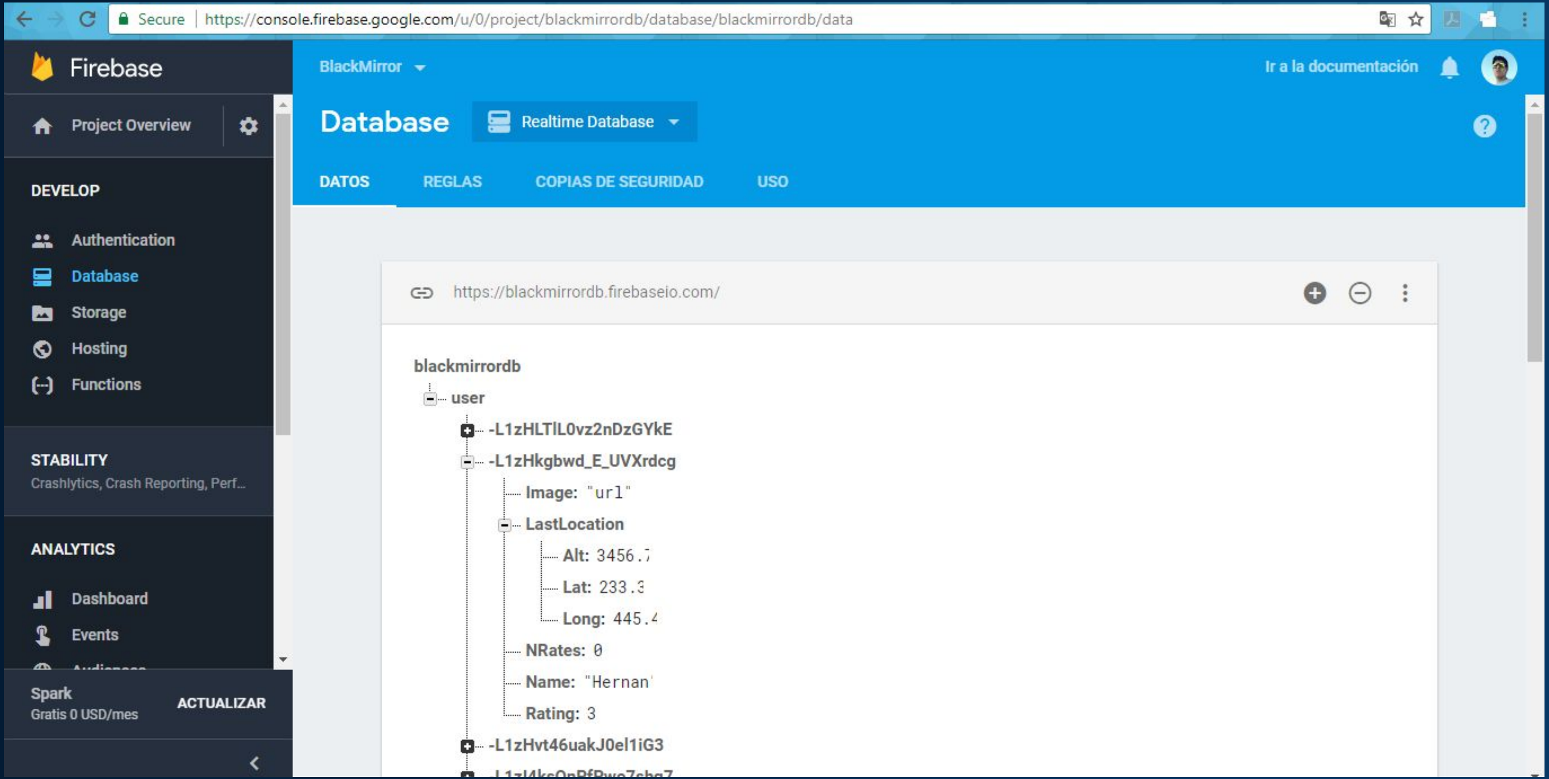
FTP/Nombre de usuario de implementación
BlackMirrorApi\episadmin

Nombre de host de FTP
ftp://waws-prod-dm1-029.ftp.azurewebsites.windows.net

Nombre de host de FTPS
ftps://waws-prod-dm1-029.ftp.azurewebsites.windows.net

Nombre del sistema operativo
Windows Server 2016

Base de Datos en Firebase



```
blackmirrordb
  user
    -L1zHLTlL0vz2nDzGYkE
    -L1zHkgbwd_E_UVXrdcg
      Image: "url"
      LastLocation
        Alt: 3456.7
        Lat: 233.3
        Long: 445.4
      NRates: 0
      Name: "Hernan"
      Rating: 3
    -L1zHvt46uakJ0el1iG3
```

Conclusiones

Black Mirror es una aplicación que está enfocada a:

1. Smart Education
2. Smart Health
3. Smart Governance

Referencias

1. Peis, E., Morales del Castillo, J. M., & Delgado López, J. A. (2008). Sistemas de Recomendación Semánticos. Un análisis del estado de la cuestión.
2. VARGAS, Washington Adrián Velásquez. Algoritmo de recomendación sensible a contexto de elementos educativos reutilizables con almacenamiento Orientado a Grafos. Revista Tecnológica-ESPOL, 2017, vol. 30, no 1.

Gracias!