



NIGHTSCOUT
#WeAreNotWaiting



ASOCIACIÓN
DIABETES
MADRID



NIGHTSCOUT
#WeAreNotWaiting



ASOCIACIÓN
DIABETES
MADRID

Índice

1. **¿Qué es NightScout?** [18:00 – 18:20]
2. **¿Cómo funciona NightScout?** [18:15 – 18:45]
3. **Taller Práctico** [18:45 – 20:00]

Índice

- 1. ¿Qué es NightScout?**
2. ¿Cómo funciona NightScout?
3. Taller Práctico

¿Qué es NightScout?

<http://www.nightscout.info>

*Nightscout (CGM in the Cloud) is an open source, **DIY** project that allows real time access to a CGM data via personal website, smartwatch viewers, or apps and widgets available for smartphones.*

*NightScout (CGM en la Nube) es un proyecto open source, **házte**lo tu mismo que permite acceso en tiempo real a los datos de un CGM vía un sitio web personal, visores en un reloj inteligente o aplicaciones y widgets disponibles para teléfonos inteligentes.*

¿Cómo empieza?



NIGHTSCOUT
#WeAreNotWaiting



ASOCIACIÓN
DIABETES
MADRID

¿Cómo empieza?

- El proyecto comienza en Febrero de 2013 de la mano de padres de niños debutantes de entre 4-5 años. Estos niños comienzan a utilizar CGM's pero los datos son inaccesibles cuando se encuentran, por ejemplo, en la escuela.
- El padre de uno de los niños **John Costik** (Ingeniero de software) desarrolla un sistema para acceder a los datos y transferir éstos a la "nube".
- **Lane Desborouh** y **Ross Naylor** desarrollan **NightScout**, añadiendo a la idea de Costik gráficas de los datos de las glucemias.
- El primer código de NightScout fue "liberado" en 2014 como "**NightScout Project**".

¿Cómo empieza?

- Se crea el sitio web principal y el grupo de Facebook y a la idea se le añaden nuevos usuarios que ayudan en el desarrollo del proyecto.
- En mayo del 2017 el grupo estaba integrado ya por más de 23.000 miembros.
- Somos un **PROYECTO OPEN SOURCE NO COMERCIAL**.

¿Qué es?

¿Qué es?

- Es una **comunidad colaborativa viva** que desarrolla y comparte las herramientas necesarias para mejorar el control y/o el autocontrol altruistamente.
- Es un conjunto de herramientas que **hacen accesibles los datos** de un sensor continuo de glucosa **a través de Internet**.
- Es un proyecto **DIY** (“Do-It-Yourself” o “**Háztelo-Tú-Mismo**”)
- Es un proyecto hecho **por y para los pacientes**. Ninguna entidad de carácter privado participa.
- NightScout es **gratuito** (aunque el sistema tiene un coste de materiales)
- Los grupos de Facebook (todo voluntarios) dan soporte 24/7 tanto técnico como, en muchos casos, moral.

Introducción: ¿Qué es Nightscout?



¿Qué puedo hacer?

- Ver los datos remotamente de un medidor de glucosa continua soportado
- Establecer alarmas que me avisen en determinadas circunstancias
- Puedo verlo en diferentes dispositivos y medios, navegador web, smartphone, reloj inteligente, tableta, etc. casi cualquier dispositivo con acceso a internet y un navegador
- Generar reportes para mi propio análisis o el de mi médico
- Utilizarlo como base para el registro de la actividad relacionada con la diabetes de manera manual o automática
- Compartir los datos con terceras personas de manera segura
- Mejorar mi control a través de disponer de más información para tomar decisiones

¿Qué **NO** puedo hacer?

- No es un sistema de páncreas artificial
- Cambiar configuraciones de los dispositivos como bombas de insulina
- Enviar ordenes a ningún dispositivo relacionado con mi diabetes (medidores, bombas, etc.)
- Tomar decisiones terapéuticas desde la herramienta (aunque si apoyado en la herramienta)

¿Cómo me va a ayudar?

- Tendrás información propia o de un familiar de manera instantánea
- Podrás establecer alarmas ante diferentes situaciones
- Te avisará el sistema con alarmas visuales o sonoras que puedes programar
- Tendrás registrada información importante o necesaria no solo relacionado con la glucosa, sino estado de baterías, cambios de catéter, raciones, bolos, etc.
- Tendrás disponible las estimaciones de tendencias de glucosa
- Acceso a un montón de reportes con mucho detalle que te ayudarán a tomar decisiones a ti y a tu endocrino

Índice

1. ¿Qué es NightScout?
- 2. ¿Cómo funciona NightScout?**
3. Taller Práctico

¿Qué necesitamos?

Están siempre juntos



Una persona con diabetes



Un sistema CGM



Un dispositivo móvil con acceso a internet



NIGHTSCOUT

#WeAreNotWaiting

GitHub



Un servicio en la nube para guardar los datos



NIGHTSCOUT

#WeAreNotWaiting



ASOCIACIÓN
DIABETES
MADRID

¿Cómo funciona?



Funcionamiento local



Dexcom App

- Android
- iOS

xDrip +

- Android

Spike

- iOS

Pueden funcionar como aplicaciones autónomas con las mismas funcionalidades que el sistema completo.



Funcionamiento remoto

DEXCOM Clarity



NIGHTSCOUT
#WeAreNotWaiting

- Acceso a información remota (web).
- Uso de sistemas "follower" (apps)

¿Cómo funciona?

El sistema está formado (conceptualmente) por los siguientes elementos:

1. **Uploader** -> Sistema que obtiene los datos del sensor y los sube a Internet



¿Cómo funciona?

El sistema está formado (conceptualmente) por los siguientes elementos:

1. **Uploader** -> Sistema que obtiene los datos del sensor y los sube a Internet
2. **Almacenamiento y procesado** -> Los datos se almacenan en una base de datos en la nube. El procesado se realiza en un servidor en la nube.



¿Cómo funciona?

El sistema está formado (conceptualmente) por los siguientes elementos:

1. **Uploader** -> Sistema que obtiene los datos del sensor y los sube a Internet
2. **Almacenamiento y procesamiento** -> Los datos se almacenan en una base de datos en la nube. El procesamiento se realiza en un servidor en la nube.
3. **Visualización y alarmas** -> Los datos pueden ser visualizados en múltiples dispositivos (conectados a Internet) y se podrán obtener alarmas en diversas situaciones (programables).



Preguntas comunes

- **¿Cuánto cuesta Nightscout?**

Preguntas comunes

- ¿Cuánto cuesta Nightscout?
- **¿Existe alguna empresa detrás de Nightscout?**

Preguntas comunes

- ¿Cuánto cuesta Nightscout?
- ¿Existe alguna empresa detrás de Nightscout?
- **¿Es necesario un sensor continuo para usar Nightscout?**

Preguntas comunes

- ¿Cuánto cuesta Nightscout?
- ¿Existe alguna empresa detrás de Nightscout?
- ¿Es necesario un sensor continuo para usar Nightscout?
- **¿Con qué tipo de sensor puedo utilizar Nightscout?**

Preguntas comunes

- ¿Cuánto cuesta Nightscout?
- ¿Existe alguna empresa detrás de Nightscout?
- ¿Es necesario un sensor continuo para usar Nightscout?
- ¿Con que tipo de sensor puedo utilizar Nightscout?
- **He oído que lo han diseñado hackers... ¿Es legal?**

Preguntas comunes

- ¿Cuánto cuesta Nightscout?
- ¿Existe alguna empresa detrás de Nightscout?
- ¿Es necesario un sensor continuo para usar Nightscout?
- ¿Con que tipo de sensor puedo utilizar Nightscout?
- He oído que lo han diseñado hackers... ¿Es legal?
- **No se me da bien la tecnología... ¿no podría comprar todo o pedir que me lo monten?**

Preguntas comunes

- ¿Cuánto cuesta Nightscout?
- ¿Existe alguna empresa detrás de Nightscout?
- ¿Es necesario un sensor continuo para usar Nightscout?
- ¿Con que tipo de sensor puedo utilizar Nightscout?
- He oído que lo han diseñado hackers... ¿Es legal?
- No se me da bien la tecnología... ¿no podría comprar todo o pedir que me lo monten?
- **¿Invalida la garantía de mi sensor/bomba?**

Visualización/Recepción de datos



Visualización/Recepción de datos



NIGHTSCOUT
#WeAreNotWaiting

Visualización/Recepción de datos

Un reloj que además da la hora



Grupos de Apoyo/Ayuda en RRSS



¿Cómo creo mi nube?

Componentes (instalación en HEROKU)



NIGHTSCOUT
#WeAreNotWaiting



ASOCIACIÓN
DIABETES
MADRID

Instalación: Gmail



testns.asociacion@gmail.com

testns.asociacion123

Instalación: GitHub



<https://github.com/login>

testnsasociacion

d31b2t2s

Instalación: GitHub



Una vez logado, y verificado el correo en Gmail, conectarse a:

<https://github.com/nightscout/cgm-remote-monitor>



Instalación: Heroku



<https://www.heroku.com/>

DEVELOPERS

Focus on your apps

Invest in apps, not ops. Heroku handles the hard stuff — patching and upgrading, 24/7 ops and security, build systems, failovers, and more — so your developers can stay focused on building great apps.

[SIGN UP FOR FREE](#)

[Explore the Heroku Platform](#)

Instalación: Heroku



Last name *

Diabetes Madrid

Email address *

testns.asociacion@gmail.com

Company name

Asociacion Diabetes Madrid

Role *

Other

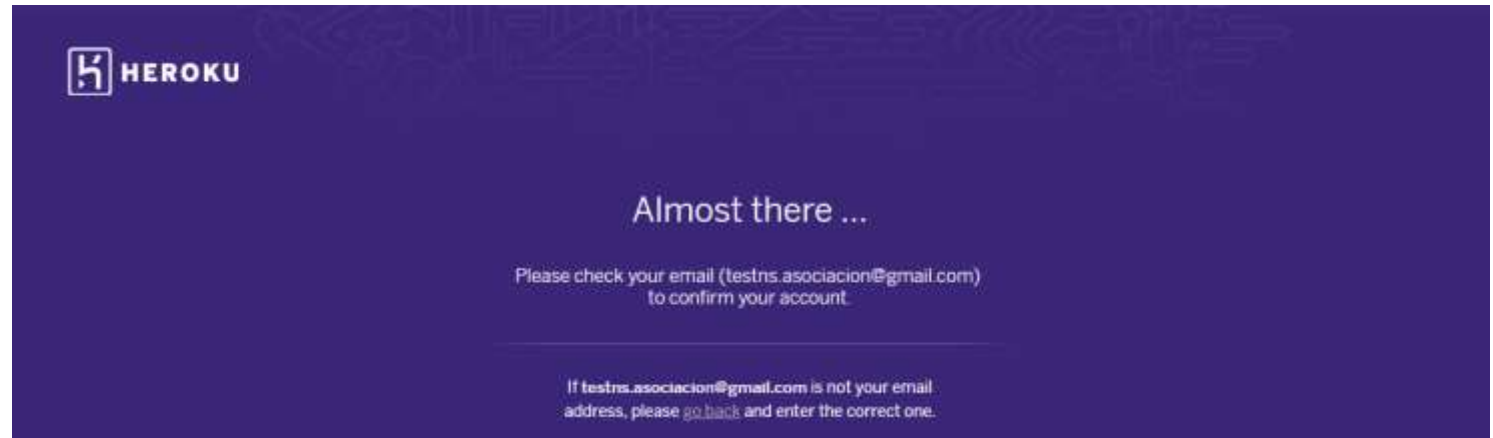
Country *

Spain


Primary development language *

Node.js


Instalación: Heroku



 Principal

 Social

 Promociones

☐  Heroku

Confirm your account on Heroku - Thanks for signing up with Heroku! You must follow this link to ac...

16:46

Instalación: Heroku



testns.asociacion@gmail.com

d31b2t2sM1dr3d_

Instalación: NS

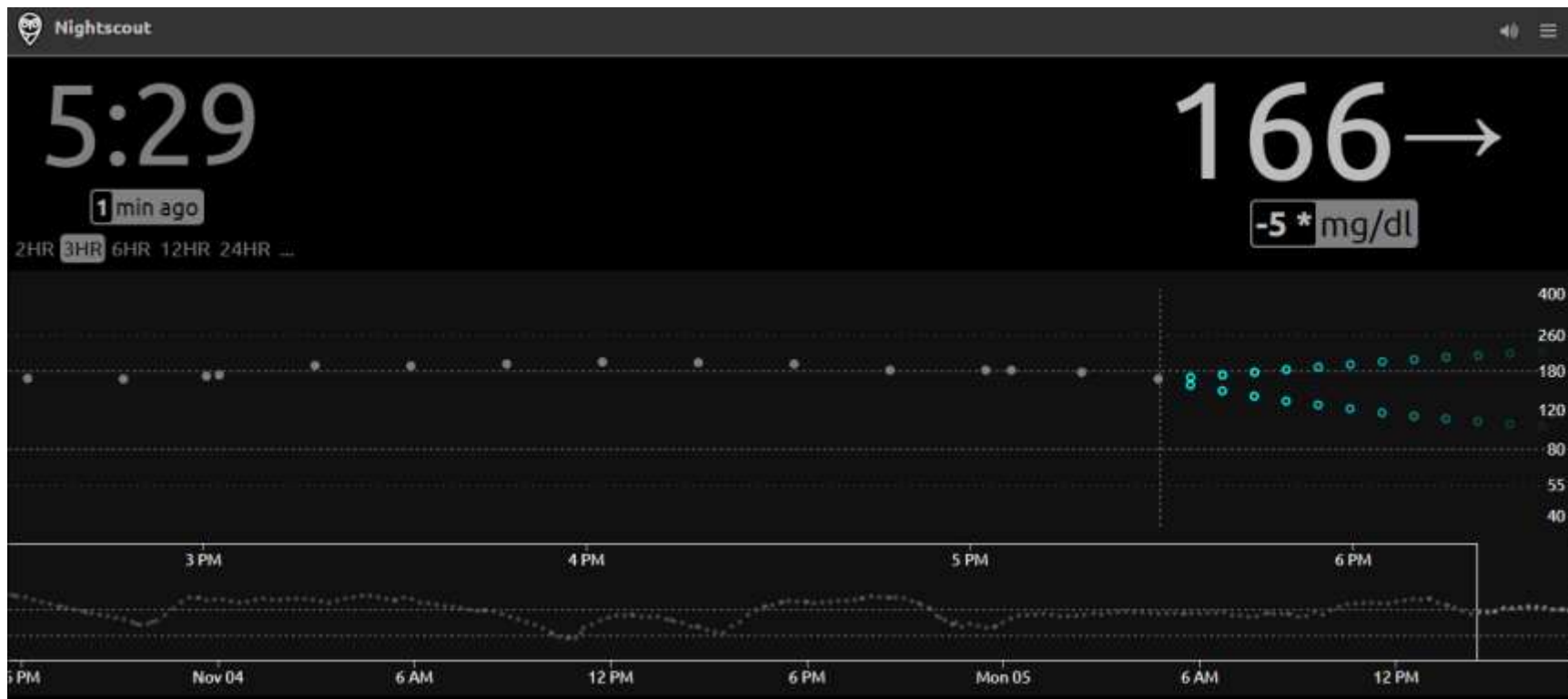
<http://www.nightscout.info/wiki/welcome/set-up-nightscout-using-heroku>

Instalación: variables de instalación



- **ENABLE:** careportal rawbg iob maker bridge cob
bwp cage basal
- **MONGO_COLLECTION:** entries
- **DISPLAY_UNITS:** mg/dl
- **API SECRET:** *Muy importante porque va a ser nuestra contraseña*

Instalación: Web NS



Muchas gracias