

Visió general sobre el servei d'ENI-Net

Síntesi

EDI-Net proporciona eines per a tots els grups d'usuaris d'una ciutat, algunes de les quals obertes per a tothom, mentre que d'altres requereixen estar registrat.

Pots accedir l'àrea pública a través del següent enllaç : <http://dashboard.edi-net.eu>

Oberts al públic , hi ha quadres comparatius resumint el rendiment dels edificis amb emoticones, tant a nivell d'edificis com a nivell temporal, per cada tipus de subministrament en un edifici i comparant-lo amb el consum del passat. Els canvis meteorològics es tenen en compte. El fòrum de debat ofereix una oportunitat per assenyalar possibles raons pel malbaratament o proporcionar idees als professionals de l'energia sobre com millorar l'eficiència. A més, s'ofereixen qüestionaris i una àmplia varietat de materials de sensibilització, sempre relacionats directament al rendiment actual de l'edifici.

Les funcions restringides inclouen accés al *backend* del *dashboard*, proporcionant una eina homogènia amb nombrosos mitjans per tenir una visió general sobre el consum dels edificis. Això soluciona un problema en les ciutats que normalment utilitzen diversos sistemes de gestió de l'energia en paral·lel. L'anàlisi es du a terme utilitzant l'analítica del *big data*. A més, una eina de referència proporciona informació anònima sobre els diferents municipis, permetent als responsables de la presa de decisió i als professionals de l'energia avaluar les mesures a prendre fent servir models basats en les dades més actualitzades de l'edifici en qüestió.

Les eines EDI-Net requereixen de dades a intervals curts (normalment amb una freqüència de mitja hora), promoció i *networking* per tal d'incrementar la capacitat de les autoritats públiques d'implementar polítiques d'energia sostenible.

Funcions públiques

Les funcions públiques van adreçades a aquells que no són professionals de l'energia i a tots els usuaris dels edificis, inclosos el personal i els visitants ocasionals o els nens d'escola, etc. Pots accedir a l'àrea pública a través del següent enllaç : <http://dashboard.edi-net.eu>.

Dashboard

El *dashboard* presenta **quadres comparatius** i informació sobre els **edificis**.

Els resultats públics estan disponibles per tothom a través d'internet. No requereixen d'un registre i per tant es poden utilitzar per informar a qualsevol tipus de personal, ja tingui coneixements del sistema d'energia o no en tingui.

Els **quadres comparatius** presenten un conjunt de d'edificis i resumeix els resultats essencials per a cada un dels edificis presents. La pantalla d'inici és una llista de tots els quadres comparatius publicats.

Un **quadre comparatiu** es pot seleccionar al clicar sobre ell i resumeix els resultats de tots els edificis del quadre. La visió general proporciona un resultat global de cada edifici a la banda esquerra (emoticona gran) i sobre cada subministrament a mà dreta, dependent de la seva disponibilitat.

Un **edifici** es pot seleccionar clicant-hi a sobre. Un edifici recull resultats dels diversos subministraments. La visió general proporciona resultats sobre el rendiment més recent (emoticona gran) i resultats agregats sobre l'última setmana (emoticona petita) per cada subministrament disponible.

Es pot accedir a informació més detallada a través de gràfics i línies temporals, que poden ampliar-se per veure qualsevol període temporal en concret.

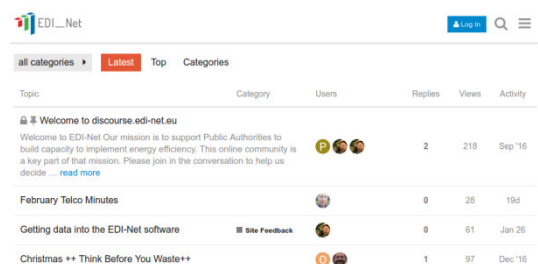
Fòrum de debat

El fòrum de debat és una eina per a que el personal l'utilitzi com a part d'un paquet de sensibilització i formació, permetent-los comparar i compartir experiències. El fòrum utilitza el software de codi lliure "Discourse". Es tracta d'un software potent, basat en la conversa, que permet als usuaris compartir els seus coneixements i experiència online. El fòrum de debat té la capacitat de treballar a tota la Unió Europea en diversos idiomes.

S'ha creat una línia a Discourse pel projecte: a <https://discourse.edi-net.eu>. Aquesta línia serà utilitzada per totes les autoritats públiques participants. El fòrum facilita una comunicació estructurada i el diàleg entre tots els usuaris. Una comunicació estructurada i el diàleg són essencials per a la millora de la sensibilització, la formació i per atraure usuaris cap a la gestió de l'energia i les polítiques d'energia sostenible, i per tant, per a la reducció del consum energètic a través de la cooperació.



The screenshot displays the EDI_Net dashboard interface. At the top, it shows the EDI_Net logo and navigation icons. The main content area is titled 'Published league tables' and lists several categories: Faculty of Technology, Green Impact 2017, Halls of Residence, Solar PV buildings, and DMU. Below this, there are three rows of building performance data: Trinity House, Portland, and Estates Development. Each row shows a large smiley face icon for the overall performance and smaller icons for Electricity, Gas, and Water. A detailed view for the Faculty of Technology, Bede Island is shown below, with tabs for 'home' and 'detail'. It displays performance for Gas and Electricity over a period from 27th March to 2nd April, using a series of smiley face icons to represent the performance level.



The screenshot shows the EDI_Net forum page. It features a search bar and a 'Login' button. The forum is organized into categories, with 'Latest' and 'Top' options. A table lists the forum topics with columns for Topic, Category, Users, Replies, Views, and Activity. The first topic is 'Welcome to discourse.edi-net.eu' with 2 replies and 215 views. Other topics include 'February Telco Minutes', 'Getting data into the EDI-Net software', and 'Christmas ++ Think Before You Waste++'.

Altres funcions públiques

Qüestionaris sobre l'eficiència energètica estan disponibles al *dashboard*. Altres materials de sensibilització estan disponibles per a les autoritats públiques participants. L'ideal seria que aquests models s'incorporin en programes ja existents i es proporcionin codis QR amb els resultats i s'incorporin al debat amb l'objectiu de reduir les dificultats comunicatives.

Funcions restringides

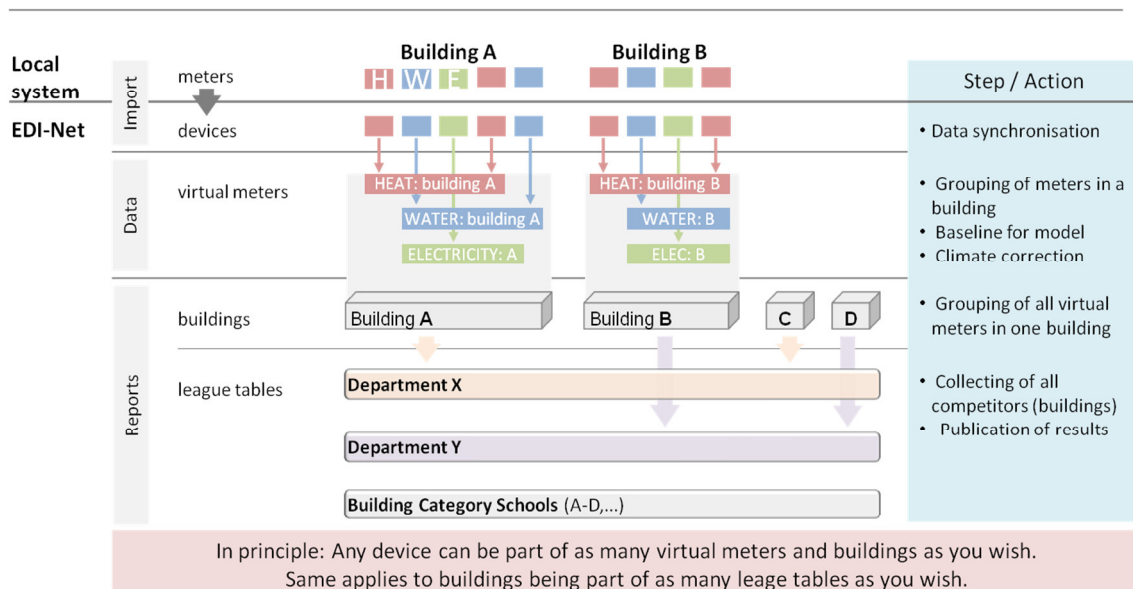
Les funcions restringides requereixen estar registrat i van adreçades a administradors de sistemes, responsables de la presa de decisions i professionals del món de l'energia. Excepcionalment, es poden concedir drets d'accés especials a persones que no són professionals de l'energia però que estan altament compromesos en aconseguir una eficiència energètica màxima en un edifici concret. El *backend* del *dashboard* és accessible.

Dashboard

El sistema d'EDI-Net és un poderosa eina d'anàlisi que permet el monitoratge de tota una cartera d'edificis des d'un únic *dashboard*. Les dades de consum s'importen automàticament al sistema i l'anàlisi es realitza automàticament al nostre servidor, de manera que els resultats s'actualitzen constantment.

Cada conjunt de dades s'analitza automàticament per tal de generar un model base de consum, que es compara contínuament amb les noves dades, proporcionant una mesura simple de rendiment. Basat en dades històriques, és fàcil detectar quan el consum defereix de la previsió, el sistema ofereix un resum simple i actualitzat en un únic informe interactiu. El sistema també permet la creació d'informes senzills i publicables, ideals per compatir amb els interessats. Els informes publicables són fàcils de comprendre, fins i tot per una persona inexperta. Per aquells perfils més tècnics, informes detallats de diagnòstic estan disponibles només amb uns quants clics.

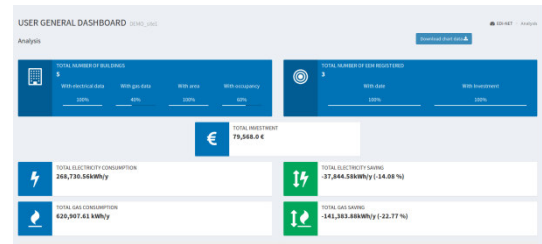
Els blocs d'edificis del sistema estan dissenyats per assegurar que els resultats són fàcilment accessibles però dotats de prou flexibilitat com perquè les passes fonamentals (importació, dades) només s'hagin de realitzar una vegada.



Eina de referència orientada a l'acció energètica (EEM)

Aquesta aplicació proporciona un **dashboard general** unificant els edificis pels quals un usuari n'és el responsable. Un **anàlisi general** ofereix informació addicional sobre qualsevol edifici o departament seleccionat.

Des del **dashboard general d'usuari** els usuaris poden veure tots els edificis i l'EEM que ells han registrat al sistema i també poden afegir-hi nous edificis. En cada edifici hi apareixen tres emoticones, que representen el consum de l'últim mes (global, elèctric i tèrmic) comparat amb el consum esperat proporcionat pel model. La predicció del model està basada en el consum previ en cada freqüència temporal, normalitzat per les condicions meteorològiques.



En l'**anàlisi general**, l'usuari pot veure diferents analítiques sobre les dades de tots els edificis als quals ell/ella té accés. Tots les gràfics i taules que apareixen a Analítiques Generals es poden descarregar per tractament addicional per part de l'usuari. L'usuari pot veure aquí el nombre d'edificis i la qualitat de dades d'aquests edificis (percentatge d'edificis vinculat amb consum elèctric, consum tèrmic, àrea o ocupació). Finalment, l'usuari també té informació sobre la inversió realitzada en els seus edificis, el consum elèctric i tèrmic total de l'últim any, i l'estalvi obtingut comparat amb el model.



A més a més, els gràfics expliquen l'evolució del consum elèctric i tèrmic separat per departaments de l'organització. Les gràfiques mostren el consum actual de cada departament i es mostra també la línia base (consum històric) per tal de veure les variacions en el consum i veure ràpidament quins departaments incrementen o disminueixen el consum. Una visió general està disponible per tal de distingir les tipologies d'edificis.

Material de sensibilització

EDI-Net proporciona un ampli ventall de material de sensibilització. Els formats són oberts i es poden adaptar fàcilment als dissenys corporatius vigents, etc. També estan disponibles qüestionaris a través d'un enllaç que es pot incloure en webs públiques així com la pantalla de registre pel personal a través d'un iFrame o similar.

Cas d'ús per descartar l'impacte conductual en les mesures d'avaluació fent servir CBA

Una possibilitat d'ús pot ser que, quan el professional de l'energia identifica un cert patró de malbaratament es mostri un qüestionari amb el primer registre de la setmana laboral. L'impacte d'una major conscienciació es pot mesurar comparant les dades dels comptadors. Si mesures educatives addicionals, com per exemple els anuncis en reunions, no comporten un canvi, és probable que hi hagi un problema estructural. La solució pot avaluar-se amb més confiança amb un l'anàlisi cost-beneficis, un cop descartat l'impacte conductual.