

СЕРВІС ІFTTT ДЛЯ РОЗУМНОГО БУДИНКУ

Виговський М.С., Романов О.І.

Інститут телекомунікаційних систем НТУУ «КПІ», Україна

E-mail: mvyhovsky@hotmail.com

Service IFTT for smart home

Prospective service IFTT to work with smart homes integrates all systems and provides incredible opportunities to control all home in general. This gives the smart home a greater degree of safety and comfort.

Останнім часом кількість «розумних» гаджетів, які підтримують сервіс ІFTTT, стрімко збільшується. Але далеко не всі користувачі розуміють принцип функціонування цього сервісу. Коли справа доходить до автоматизації будинку, ІFTTT може істотно полегшити життя власника - сервіс дозволяє об'єднувати окремі пристрої в єдину систему, причому робиться це швидко і достатньо просто.[1]

Принцип роботи ІFTTT: сервіс пов'язує два сторонніх інтернет-додатки один з одним, в результаті чого певні події, що відбуваються з першим учасником тандему, викликають задану реакцію у другого учасника. Подібна логічна конструкція іменується «рецептом». Принцип роботи сервісу відображений в його назві: ІFTTT розшифровується як «IF This Then That», тобто «якщо це, тоді те».[1].

Складові частини рецепта визначаються за допомогою так званих «каналів» - модулів, відповідальних за взаємодію з конкретним сервісом або «розумним» пристроєм. На даний момент таких налічується 160 штук. У кожного каналу є набір можливих подій, які поділяються на «тригери» і «дії». Тригер є свого роду спусковим гачком - умовою, при виконанні якої починає виконуватися задана дія. Найпростішим прикладом може служити підвищення температури за вікном до 30 градусів. Відповідно, дія - це та сама подія, яка слідує за спрацьовуванням тригера. Це може бути включення «розумної» розетки, до якої підключений кондиціонер. Будь-який рецепт складається з одного тригера і одного дії. Потрібно зауважити, що в базі даних ІFTTT міститься безліч готових правил, так що створювати їх самостійно, найчастіше, немає потреби. І ця особливість стане в нагоді не тільки користувачам, які відчувають проблеми з логікою - серед представлених заготовок трапляються і дуже креативні рішення, які не кожному придуть на розум. [3].

Налаштування більшості рецептів здійснюється через сайт ІFTTT, проте слід враховувати, що для роботи деяких каналів потрібно фірмовий мобільний додаток. При цьому ПЗ для iOS і Android дещо різняться по функціоналу - в обох випадках є канали, недоступні конкуруючій платформі. В основному, бонусні можливості зав'язані на використанні GPS-передавача смартфона, а також вбудованих додатків (фотогалерея та список контактів).

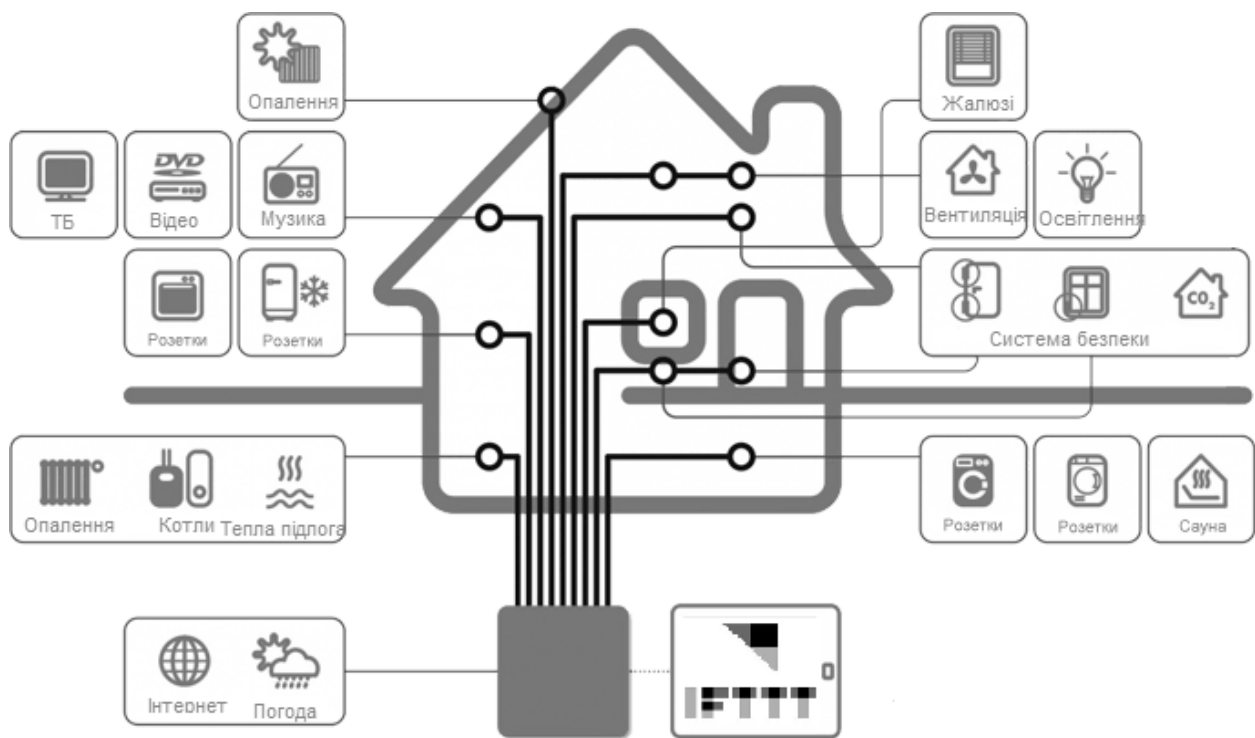


Рис. 1 Схема керування розумним будинком за допомогою IFTTT.

Головною задачею IFTTT являється забезпечення автоматизацією будинків всіх користувачів сервісу, та допомога у отриманні інформації про певний його стан, навіть якщо людина знаходиться на відстані від дому.

Сервіс IFTTT підтримує ряд готових систем автоматизації. В першу чергу це SmartThings. Для даної системи існує близько півтора десятка різних тригерів - практично будь-яка зміна ситуації в будинку може використовуватися для створення правил. Дії теж є - їх шість штук і пов'язані вони з включенням / відключенням системи, відкриттям / закриттям замків і активацією / деактивацією сирени. Revolv і Logitech Harmony Home також підтримують IFTTT, але можливості цих хабів куди скромніше - тригери для них відсутні. Також сервіс пропонує ряд каналів для пристроїв з сімейств Wink і Belkin WeMo. В останньому випадку список доступних інгредієнтів особливо добре опрацьований.[4].

IFTTT може використовуватися і для організації розумного освітлення. Наприклад, лампочки Philips Hue під впливом тригерів здатні включатися / вимикатися, мерехтити, а також змінювати яскравість і колір. Світильник ORBneXt теж взаємодіє з IFTTT, але для нього список дій обмежений перемиканням кольору і видачею повідомлення на індикатор сповіщення. Найближчим часом до числа підтримуваних освітлювальних приладів повинні додатися і лампочки LIFX.[4].

Важливою частиною «розумного» будинку є продвинутий термостат. У даній категорії також є рішення з IFTTT. Зокрема, мова йде про іменитого Nest і двох пристроях від Honeywell, а саме Evohome і Single-zone. Для гаджетів Honeywell доступні лише дії. У їх конкурента, навпаки, акцент зроблений на тригерах, серед яких - вихід температури за встановлені рамки і перемикання режиму роботи. Мається на увазі, що термостат Nest може

активно застосовуватися в рецептах, що враховують присутність / відсутність людей в будинку.[2].

При автоматизації будинку важливу роль відіграють сигнали оповіщення. Наприклад, IFTTT вміє здійснювати дзвінки і відправляти SMS на смартфон користувача при спрацьовуванні будь-якого тригера, причому ці функції не мають прив'язки до певної операційної системи. Інша функція відповідає за взаємодію з електронною поштою: сервіс дозволяє вислати повідомлення на email, а також активувати тригери шляхом відправки листів (будь-яких, або зі спеціальним заголовком) на сервер IFTTT. Gmail дозволяє запускати дії при одержанні листа, відповідно до заданих критеріїв. Не можна не згадати про функцію, що відповідає за погоду. Вона містить безліч різних тригерів, які враховують поточні кліматичні умови в конкретному місті, або прогноз на найближчу добу. У розрахунок може братися температура, вологість, швидкість вітру і загальний стан погоди. В окремих країнах доступні тригери, що враховують ультрафіолетовий індекс і зміст пилу в повітрі.

Технології все більше втручаються в наш світ. Сервіс IFTTT не є виключенням. Всі вище перераховані можливості роблять життя легшим, більш інформативним та безпечним. Вони допомагають економити електроенергію, контролювати власний будинок та знаходитися вдома з комфортом. Автоматизація будинку вже не є такою складною задачею для більшості людей.

Література

1. IFTTT [Електронний ресурс]. – 2012. – Режим доступу до ресурсу: <https://en.wikipedia.org/wiki/IFTTT>.
2. Термостат Nest стал еще более умным [Електронний ресурс]. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: <https://habrahabr.ru/company/medgadgets/blog/236323/>.
3. Что такое IFTTT [Електронний ресурс]. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <http://blog.dusi.mobi/2015/12/22/ifttt/>.
4. Электроустановочные устройства умных домов [Електронний ресурс]. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.housecontrol.ru/material/29.php>.