

ما هو؟

يقدم نظام الساعات المتزامنة الوقت نفسه تمامًا لكل الساعات الموجودة في النظام. يتكون نظام الساعات المتزامنة في العادة من "ساعة رئيسية" وعدد من "الساعات التابعة". تتواصل الساعة الرئيسية مع كل الساعات التابعة الموجودة في النظام لتزويدها بمصدر وقت دقيق. ويتمثل الهدف من ذلك في التأكد من أن كل الساعات الموجودة في النظام تعرض الوقت نفسه تمامًا. بغض النظر عن قسم المبنى الذي توجد به، فإن الوقت الذي تعرضه الساعات سيكون واحدًا ودقيقًا.

كيف يعمل؟

في نظام الساعات المتزامنة، تتلقى الساعة الرئيسية الوقت من خادم NTP أو جهاز استقبال GPS، أو يمكن الاستعانة بساعتها الداخلية كمصدر للوقت. عندما تستقبل الساعة الرئيسية الوقت الصحيح من أي من هذين المصدرين، يتم توزيع الوقت حينئذٍ على كل الساعات التابعة الموجودة في النظام. يتم إرسال الإشارة إلى الساعات عدة مرات في اليوم لضمان أن تظل كل الساعات متزامنة ولا تنحرف عن وقتها الدقيق.

NTP Server

OR

GPS



Master Clock



Slave Clock 1



Slave Clock 2



Slave Clock 3

فوائد اقتناء نظام الساعات المتزامنة

توجد فوائد متعددة لاستخدام نظام الساعات المتزامنة. وتتمثل الميزة الأساسية في أن جميع مَن في المبنى يتبعون مصدر الوقت نفسه. يعمل هذا على الحد من التشوش والاضطراب في المرافق المختلفة لأنه مع نظام الساعات المتزامنة، يستخدم الجميع مصدر الوقت نفسه. ومن المزايا الأخرى التي توفرها الساعات المتزامنة هو الحد من تصحيح الوقت على كل ساعة عند حلول التوقيت الصيفي. وفي حالة انقطاع التيار الكهربائي، سيقوم النظام بتعديل الوقت تلقائياً حسب الوقت الصحيح بمجرد رجوع التيار الكهربائي. كما قد تتمتع الساعة الرئيسية (بحسب الطراز) بقدرات جدولة تتيح للمستخدم برمجة رنين الأجراس، وتشغيل التدفئة وتكييف الهواء في أوقات محددة مسبقاً، والتحكم في العديد من الأجهزة الأخرى حسب الحاجة. ومن المزايا الأخرى الرائعة وظيفة العد التصاعدي والعد التنازلي التي تسمح للمستخدم بعرض الوقت المنقضي بين فترات الراحة، وبين الورديات، للحالات الطارئة في غرف التشغيل وللعديد من الاستخدامات الأخرى.

ما هي Sapling؟

إن Sapling Inc. شركة رائدة في مجال أنظمة التوقيت المتزامنة، وهي تحظى بهذه المكانة منذ عشرين عاماً تقريباً. توجد ساعات Sapling في المدارس والمستشفيات والجامعات والمصانع والمحاكم ومجمعات الأعمال والفنادق ومرافق النقل والمواصلات والكثير من المؤسسات الأخرى في الولايات المتحدة وجميع أنحاء العالم. تتمتع Sapling بمجموعة شاملة من أنظمة الساعات ومنتجاتها التي تناسب كل الاستخدامات تقريباً. إننا ملتزمون بتوفير منتجات عالية الجودة يمكن الاعتماد عليها إلى أقصى درجة مع دعم عملاء على أعلى مستوى. تم تصميم جميع ساعات Sapling وتركيبها في الولايات المتحدة في مقرنا الرئيسي الموجود في هونتينجدون فالي في بنسلفانيا.



*يظهر في الصورة نظام Sapling اللاسلكي للساعات المتزامنة. ترسل الساعة الرئيسية الوقت إلى الساعات الأخرى، وتقوم تلك الساعات بدورها بإعادة توزيع الإشارة إلى الساعات الأخرى الموجود بالجوار - مما يعمل على إنشاء شبكة توقيت متصلة.