

El Futuro de la Programación Automatizada de los Horarios de los Empleados

Una introducción a los algoritmos de turnos, la predicción de la demanda, la creación de turnos y el llenado de turnos

El futuro de la programación automatizada de los horarios de los empleados es más que sólo algoritmos. Es crear turnos en los que todos ganen, tanto empleados como empleadores, para lograr la máxima eficiencia, además de optimizar la elección y la flexibilidad de los empleados. A esto lo llamamos Programación Automática.



La promesa de que los algoritmos se hagan cargo por completo de la programación y eliminen todos los inputs por parte de los humanos parece demasiado buena para ser verdad — y lo es.

Tome el experimento de Starbucks con esta tecnología en 2014, que fue el foco de una investigación de 2015 de la oficina del fiscal general de Nueva York, que también analizó las prácticas de programación de horarios de otros 12 minoristas. Starbucks fue criticado por el uso de su ya clásico software para programar horarios algorítmicamente, lo que muchos aseguraron que causaba caos e incertidumbre en las vidas de los empleados. Al no saber cuándo sería su próximo turno o si sus turnos serían cancelados a último momento, se volvió cada vez más difícil para muchos empleados encontrar guarderías infantiles, tomar clases, tener un segundo trabajo o planificar su futuro.

Los algoritmos optimizan la eficiencia y son parte de la ecuación para crear los mejores horarios, pero las organizaciones no pueden olvidarse del otro factor clave: los inputs y la flexibilidad de los empleados. Sin el factor humano, el empleador se beneficia mientras que el empleado debe

sufrir horarios potencialmente caóticos y poco confiables. Al enfocarse únicamente en los inputs de los empleados, los trabajadores se benefician mientras que el empleador pierde la eficiencia que traen los algoritmos para la programación de horarios. Afortunadamente, es posible hacer que todos ganen al combinar estas estrategias.

En este ebook de Workforce.com, lo guiaremos y explicaremos los puntos clave necesarios para lograr una programación de horarios automatizada, una estrategia que produce resultados superiores al combinar tecnología innovadora con los inputs de los empleados. Hay una gran cantidad de datos y aportes del personal que deben ser incluidos en las tres etapas principales de la programación automatizada — predicción de la demanda, creación de turnos y llenado de turnos. Estos componentes serán las piezas que le permitirán crear una estrategia exitosa.

Los gerentes de operaciones no pueden estar físicamente presentes en todos lados. Pero incluso desde lejos, pueden asegurarse de que los administradores tengan las herramientas que necesitan para crear los mejores horarios.

Automatizar horarios no es tan simple como presionar un botón y dejar que un algoritmo haga el trabajo por usted. Los verdaderos líderes en workforce management saben que el futuro de la programación de horarios depende de la flexibilidad, no sólo de los algoritmos. Haga lo mejor para sus gerentes y empleados e invierta en un software que también tenga en cuenta el factor humano.

El papel de la tecnología en la programación de horarios automática

La gente ha estado tratando de crear turnos con algoritmos y machine learning sin grandes resultados durante mucho tiempo. Tanto como 20 años atrás, como dijo Josh Cameron, director de estrategias de Workforce.com, citando un artículo que ya en 2004 exploró la literatura académica sobre problemas en este campo. Un problema que ha surgido con esto es que la calidad de una programación de horarios depende del tipo de datos y la cantidad de datos que ingresa el gerente. Los datos de calidad ayudarán a producir mejores horarios, pero, en cambio, "si entra basura, basura sale", dijo Cameron.

Además, cuando los administradores crean horarios a mano, consideran muchos factores, los cuales no pueden ser todos cuantificables o fácilmente registrables como datos, agregó. Por ejemplo, las preferencias de turnos de los empleados no son fáciles de registrar porque sus propias preferencias cambian constantemente.

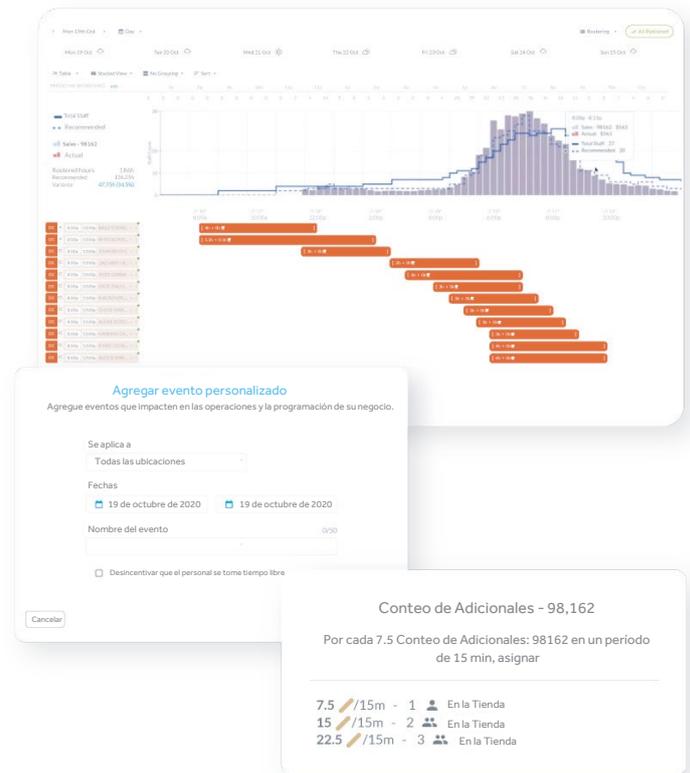
“Cuando usamos algoritmos de machine learning, eso es sólo la mitad de la ecuación, y hay un límite respecto a qué tan bien podemos hacerlo”, dijo Cameron. “Independientemente de qué tan buenos se vuelvan los algoritmos, siempre habrá límites a la cantidad de información que podemos recopilar razonablemente de los empleados sobre sus preferencias”.

El enfoque que está tomando Workforce.com es completamente novedoso con respecto a lo que otras compañías están tratando de hacer, agregó. En lugar de únicamente invertir en mejorar el algoritmo, la compañía va un paso más allá, dijo. “Somos de las primeras personas en darnos cuenta de cuán potencialmente limitado es ese enfoque”, agregó. “Dimos un paso atrás y nos preguntamos: '¿Cómo podemos permitir que los empleados también obtengan el mayor provecho de sus horarios, de una manera equitativa en la que todos ganan?' Porque los trabajadores felices son trabajadores productivos”.

Depender únicamente de algoritmos convierte a la programación de horarios en un juego de suma cero, en el que los empleados tienen que perder para que la empresa gane o viceversa. La programación automática es una solución más difícil de crear, pero en Workforce.com forma parte de nuestra misión fundamental de que las relaciones entre empleados y empleadores se basen en la lógica del ganar-ganar..

Los pasos clave para la programación de horarios automática

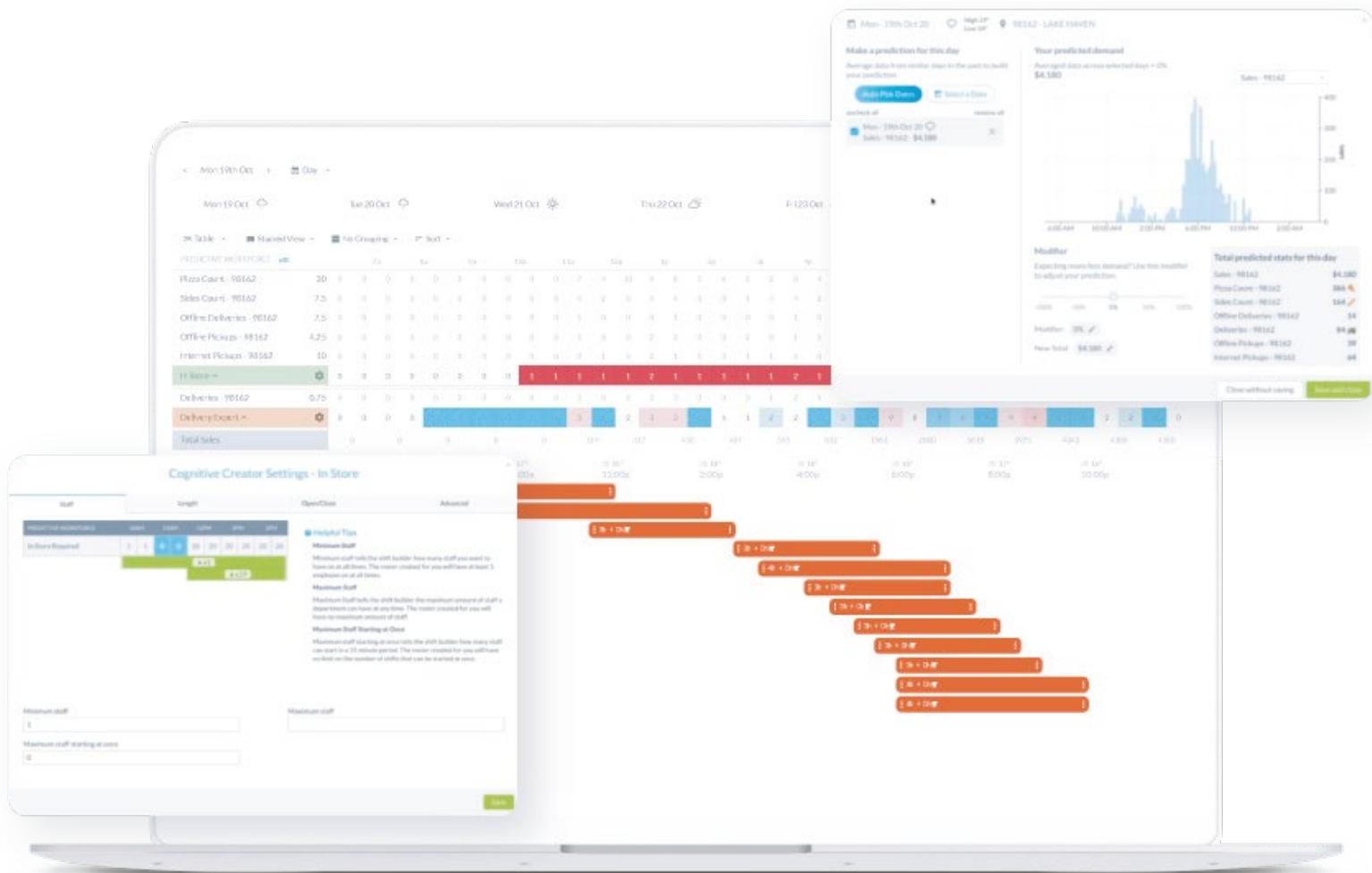
Para crear el mejor horario, y el más preciso, los administradores deben poder predecir con precisión la demanda, crear el patrón de turnos correcto y completarlo con los empleados correctos. Cada uno de estos pasos individuales presenta sus propios puntos débiles para los administradores, pero al invertir en la tecnología de programación de horarios adecuada, la gerencia de la organización puede hacer que este proceso sea más fluido y preciso.



La predicción de la demanda es el primer paso clave en la programación de horarios. Cuanta más información pueda recopilar un gerente, más preciso podrá ser y más confiado podrá estar respecto a la predicción de la demanda. El software adecuado tendrá en cuenta factores como el clima o la época del año, pero los gerentes también tienen un papel humano en esto. Pueden identificar predictores de demanda que son exclusivos de su ubicación.

Una vez que los gerentes tienen confianza en su predicción de demanda, la creación de los turnos es el siguiente paso. Un software como Workforce.com puede ayudar a los administradores a crear patrones de turnos para la cantidad de trabajo que se debe realizar, teniendo en cuenta las regulaciones que establecen límites sobre la cantidad de personas que pueden estar trabajando en un momento determinado. Aún así, los administradores deben verificar cierta información con los empleados para ayudar a que esto sea posible, por ejemplo, acercándose a los empleados para tener números concretos sobre cuánto tiempo lleva completar tareas básicas en sus turnos.

El llenado de turnos es donde más se ha innovado, especialmente con el reciente desarrollo de la subasta de turnos, un mecanismo que permite al personal indicar su preferencia de turnos. Una idea



que inicialmente provino de investigadores de la Universidad de Chicago, y creada por Workforce.com, la subasta de turnos es lo que permite que la flexibilidad realmente se destaque en el proceso de programación de horarios con algoritmos aumentados.

Beneficios de la flexibilidad en la programación de horarios

Factores como la autonomía, la variedad de tareas y el nivel de flexibilidad ayudan a los trabajadores a sentirse más satisfechos con sus trabajos, según el paper de la Universidad de Chicago de 2020 "Reservation Wages and Workers' Valuation of Job Flexibility: Evidence from a Natural Field Experiment". El artículo estudió a los conductores de Uber — trabajadores de la gig economy que tienen control sobre cuándo y cuánto trabajan. Un hallazgo importante aquí fue

cuánto valoran los trabajadores la flexibilidad laboral, tanto que los conductores de Uber necesitaron un aumento salarial para tomar los turnos no deseados. Y yendo un paso más allá, "los conductores exigirían salarios mucho más altos si tuviesen que comprometerse con horarios de trabajo preestablecidos".

El atractivo de la flexibilidad para los trabajadores por hora, por turnos y por contrato es algo que también está respaldado por otras investigaciones. El paper de 2013 de la Universidad de Chicago "Work Schedule Happiness: A Contributor to Employee Happiness?" halló que la variación de las horas de inicio y finalización según el día estaba asociada a una mayor felicidad de los empleados. Y esta asociación fue generalmente más fuerte entre los empleados por horas que entre los empleados asalariados. Mientras tanto, el paper de 2015 "Why Schedule Control May Pay Off at Work and at Home" halló que "tener

la decisión sobre cuándo, dónde y cuánto se trabaja es un remedio importante para las presiones de tiempo crónicas y agudas y los conflictos entre el trabajo y la vida, con beneficios potenciales para la salud, el bienestar y la productividad”.

Esta conexión también es bastante instintiva. En última instancia, usar una estrategia de programación de horarios sólo con un método de algoritmos ignora el profundo impacto que pueden tener las preferencias y la flexibilidad de los empleados.

La realidad para los trabajadores por turnos es que la programación de los horarios tiene un impacto considerable en la satisfacción laboral y su calidad de vida — algo que la mayoría de las personas en un rol operativo conocen. Y actualmente, la forma en que generalmente se crean los horarios no es la más beneficiosa para los empleados. Lo que podría ayudar a las organizaciones con esta transición es hacer una prueba con un grupo de empleados más pequeño y resolver cualquier problema en el proceso de implementación, sugirió Cameron.

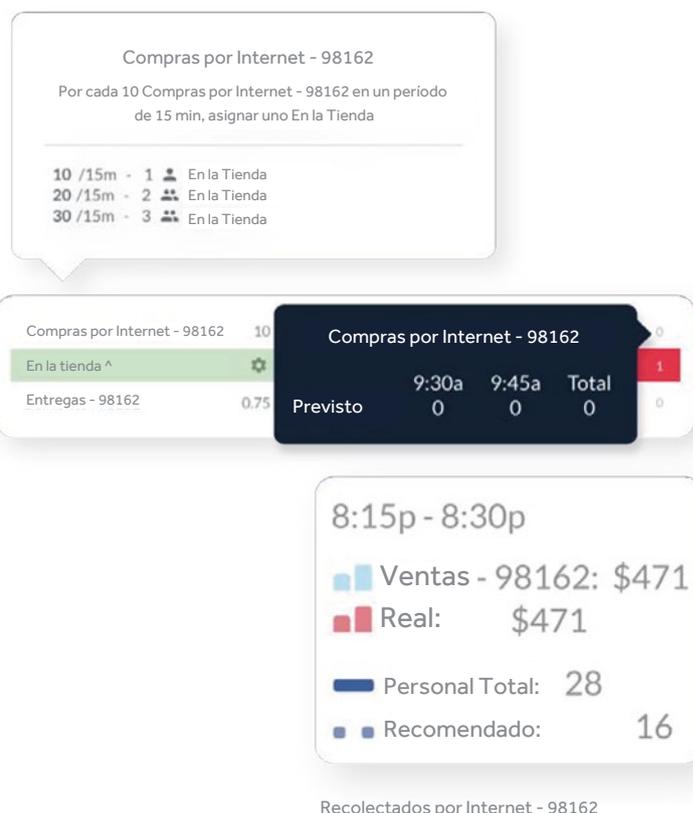
Apuntes finales

Los trabajadores felices y eficientes hacen que un negocio sea competitivo. Y la programación de horarios inteligente es especialmente importante para la felicidad de los trabajadores por turno. Si bien es tentador invertir en soluciones que dependen totalmente de la tecnología, la verdad es que sin importar qué tan afilada se vuelva esta tecnología ni cuán eficiente sea, no será suficiente para satisfacer completamente a los trabajadores y, por lo tanto, maximizar la productividad. Eso requiere que el factor humano sea tenido en cuenta junto con el algoritmo.

“Los algoritmos pueden ser limitados”, dijo Tasmin Trezise, presidente de Workforce.com. “Lo que es difícil es equilibrar eso con los impulsores de la demanda del negocio, sus requisitos laborales, los comentarios de los empleados y la cultura general de la empresa”.

Ser inteligente en la predicción de la demanda, la creación de turnos y el llenado de turnos, en última instancia, harán que los empleados estén más satisfechos y ayudarán a controlar la eficiencia del presupuesto. Los administradores pueden lograr esto con las herramientas adecuadas — herramientas que les brinden la mejor tecnología y algoritmos posibles, al mismo tiempo que les den la oportunidad de incluir a los empleados en el proceso.

Este método de programación automática es el futuro de la programación de horarios, especialmente para los trabajadores por hora. La plataforma de Workforce.com fue creada con una filosofía ganar-ganar en mente y entendemos que los empleadores y los trabajadores pueden evitar tener conflictos con respecto a los horarios. La tecnología construida con esta filosofía es el futuro de la programación automatizada de horarios, con ambas partes obteniendo lo que quieren con soluciones con visión de futuro como Workforce.com.



A person is shown in profile, looking at a laptop screen. The entire image is overlaid with a semi-transparent blue filter. The laptop screen displays a grid-like interface, possibly a data dashboard or a spreadsheet. The person's face is partially visible, and they appear to be focused on the work.

 **workforce**.com