



Synchronion

by otimon

Czytelne plany dla transportu publicznego

Porady i triki

Build 2026-08-25d · 25 sierpnia 2026

Otimon GmbH

Ahornstrasse 2 · 6003 Luzern

info@otimon.ch · www.synchronion.ch

Ten zbiór gromadzi praktyczne sposoby, dzięki którym praca w Synchronion staje się szybsza, a wynik czystszy. Zakłada znajomość narzędzi opisanych w podręczniku.

Szybkie wprowadzanie rozkładów

W kierunku tam wystarczy jedna godzina; Utwórz kierunek tam uzupełnia pozostałe z zapamiętanych czasów jazdy i postoju. To oszczędza wpisywania każdej pojedynczej minuty.

Godziny wprowadza się klawiszem tabulacji: podąża on za przebiegiem kursu, od odjazdu z pierwszej stacji przez przyjazd i odjazd każdej stacji pośredniej aż do przyjazdu do celu, a potem z powrotem w kierunku powrotnym. Wpisać liczbę, tabulator, następna liczba, a ręka pozostaje na klawiaturze numerycznej.

Jeśli gdzieś na grafice pozostają xx, tam wciąż brakuje godziny. Ten znacznik jest najszybszą kontrolą całego planu; tylko przy przejazdach bez zatrzymania nie ma żadnej etykiety, ponieważ nie obowiązuje tam własna godzina.

Jeśli ma zostać ustawione tylko jedno pole, wystarczy podwójne kliknięcie na nim; Synchronion wpisuje zapamiętaną wartość dokładnie dla tej stacji i tego środka transportu.

Im częściej wprowadza się godziny, tym lepsze stają się podpowiedzi, ponieważ Synchronion zapamiętuje czasy jazdy i postoju między projektami. Przekazywany przez bibliotekę, ten zasób doświadczenia służy całemu zespołowi.

Wartości wyróżnione na pomarańczowo w kolumnie Porównanie z pamięcią pokazują, gdzie wpis odbiega od zwyczajowej wartości. To szybka kontrola przeciw pomyłkom w pisaniu.

Przy rozkładzie symetrycznym wystarczą Ustaw powrót automatycznie i wprowadzenie kierunku tam; powrót powstaje sam jako odbicie zwierciadlane.

Dla następnego pociągu w takcie półgodzinnym wystarczy Kopiuj linię z przesunięciem 30 minut, zamiast rysować i wprowadzać linię od nowa.

Czysty układ

Węzły same określają swoją wielkość, według liczby przylegających linii. Poprawianie ręczne opłaca się tylko wtedy, gdy wynik naprawdę się nie podoba.

Jeśli w liniach powstają załamania albo nałożenia, węzły leżą zwykle zbyt blisko siebie albo tak, że nie da się już zachować kątów 0, 45 i 90 stopni. Wtedy pomaga rozsuniecie odpowiednich węzłów, a nie praca nad samymi liniami.

Po przesunięciu kilku węzłów Sortuj przywraca jednym kliknięciem uporządkowaną kolejność linii, bez konieczności przestawiania każdej linii osobno. Sortowania można spokojnie próbować: przyjmuje nowy układ tylko wtedy, gdy ma wymiennie mniej skrzyżowań i nałożeń, a w przeciwnym razie zgłasza, że wszystko pozostaje bez zmian.

Linie przeciągnięte ręcznie pozostają przy sortowaniu na swoim miejscu. Kto chce zachować świadomie ustaloną kolejność, przeciąga odpowiednie linie raz sam na ich slot; potem obowiązują one jako punkty stałe, wokół których odbywa się sortowanie.

Przy stawianiu nowych węzłów pomaga siatka: pokazuje dokładnie kratę, na której leżą węzły i linie, i utrzymuje regularne odstępy. W eksporcie nie jest widoczna.

Do przesuwania kadru trzyma się wciśniętą spację, jak w programach graficznych. Działa to z każdym narzędziem, także w trakcie rysowania linii. Przy rysowaniu do krawędzi obrazu widok i tak przesuwa się sam.

Wyśrodkuj sprowadza całą grafikę z powrotem do obrazu, gdy kadr zagubił się przy powiększaniu.

Punkt trasy prowadzi linię celowo wokół innych, gdy jej bezpośredni przebieg byłby nieprzejrzysty.

Przy rysowaniu ręka pozostaje na klawiaturze: N wybiera Nowa linia, K narzędzie Węzły, S narzędzie Linia. Przy nadawaniu nazwy nowemu węzłowi wpisuje się nazwę miejscowości, wybiera punkt eksploatacyjny klawiszami strzałek i przejmuje go klawiszem Enter. Węzeł pominięty przy rysowaniu nie wymusza rysowania od nowa: w narzędziu Linia przeciąga się linię z wciśniętym klawiszem Ctrl na brakujący węzeł, aż zostanie obramowany na zielono, i puszcza; węzeł zostaje włączony do linii w odpowiednim miejscu. Dotyczy to linii rysowanych ręcznie.

Jeśli rozmieszczanie prowadzi w ślepy zaułek, resetowanie cofa celowo tylko jedną kategorię, na przykład tylko sortowanie albo tylko położenia węzłów; wszystko pozostałe zostaje zachowane.

Zapewnić przejrzystość

Ukryte węzły i odcinki zagęszczają grafikę do jednego korytarza albo do kilku linii. Dane leżące u podstaw pozostają przy tym w całości zachowane.

Aby pozostawało widoczne, gdzie prowadzi dalej ukryta linia, narzędzie Łącznik pokazuje ją jako opisaną nasadę; cel można tam dostosować. Jeśli widocznych jest wiele nasad, polecenie w panelu bocznym ukrywa je znowu wszystkie razem.

Małe, ale obsługiwane stacje należą na odcinek jako przystanki pośrednie, zamiast być rysowane jako osobne węzły. To utrzymuje grafikę spokojną.

Jeśli dworzec kolejowy i dworzec autobusowy leżą tak blisko siebie, że dwa węzły czynią grafikę niespokojną, łączy się je w węzeł przesiadkowy: wybrać je z Ctrl w narzędziu Węzły i nacisnąć Zgrupuj. Dane linii pozostają nietknięte, projekt można więc nadal zwrócić do systemu planowania.

Stację przejeżdżaną bez zatrzymania oznacza się w oknie Edytuj linię polem Przejazd bez zatrzymania; nie nosi ona wtedy własnych czasów, a pola wiersza zostają opróżnione. Czas jazdy dłuższego odcinka należy do dwóch przystanków przed nim i za nim, w przeciwnym razie brakuje go dla jazdy powrotnej.

W gęstych obszarach narzędzie Etykieta czasu rozsuwa nakładające się etykiety czasu. Etykieta ukryta przez nieuwagę pozostaje rozpoznawalna po przerywanej ramce i wraca po kliknięciu.

Przejrzyste widoki korytarza

Każdy widok korytarza należy zagęścić do jednego korytarza. Najpierw pokazać linie korytarza, potem przejść kolumny przez Linie → kolumny; w ten sposób znikają wszystkie stacje, które obsługują tylko inne odgałęzienia. Dla następnego korytarza obecny widok zapisuje się jako widok i przygotowuje nowy.

Rozmieść jest najlepszym punktem wyjścia: kolumny stoją potem w kolejności przebiegu trasy, siatka kolumn jest włączona, a każdy przystanek pośredni ma własną kolumnę. Szczegóły reguluje przeciąganie kolumn, oznaczeń linii i punktów; podgląd w formie cienia pokazuje zawsze, gdzie element wyląduje.

Jeśli przystanki pośrednie dwóch linii nie ustawiają się czysto jeden pod drugim, znak plus pod grafiką wstawia pustą kolumnę; potem przeciąga się punkty na odpowiednią kolumnę.

Liczbę przystanków pośrednich koryguje się najszybciej wprost na wstędze: kliknięcie dodaje jeden, prawy przycisk usuwa jeden. Grafika sieci i okno Edytuj linię pokazują następnie tę samą liczbę.

Jeśli oznaczenie linii nie pasuje, podwójne kliknięcie na nim zmienia jego tekst; pusty tekst pozostawia wiersz bez etykiety. Apostrof kierunku przeciwnego nie pojawia się w widoku korytarza, gdzie kierunek tam i powrotny noszą tę samą nazwę.

Rozdziel trasy najlepiej pozostawić włączone. Na podstawie liczby przystanków i czasu jazdy Synchronion rozpoznaje, które linie jadą między dwoma węzłami dowodnie różnymi trasami, i przydziela ich przystankom pośrednim własne kolumny. To, co potem jeszcze nie pasuje, ustawiają puste kolumny i przeciąganie pojedynczych punktów, czyli znacznie mniej pracy niż bez tego wstępnego sortowania.

Wyraźne opisywanie linii

Narzędzie Podpis umieszcza etykietę wprost na linii, aby była wyraźnie nazwana w pożądanym miejscu. Jej tekst powstaje z pierwszego słowa opisu.

Jeśli wywiedziony tekst nie pasuje, żądana nazwa należy do opisu linii; podwójne kliknięcie na etykiecie nadpisuje ją bezpośrednio.

Jednolita praca w zespole

Krój firmowy, kolory, styl węzłów i oprawa graficzna ustawiane są raz i zapisywane jako zestaw ustawień. Nowe projekty startują wtedy od razu w prawidłowej postaci.

Powtarzający się szkielet węzłów odkłada się jako szablon; przyszłe projekty na nim się opierają.

Jeśli biblioteka zostanie przekazana, wszyscy pracują z tymi samymi zestawami, szablonami i tym samym zasobem doświadczenia dotyczącym czasów jazdy i postoju.

Jeśli projekt zostaje przekazany zespołowi mówiącemu innym językiem, warto założyć go w jego języku: interfejs podąża od razu za wyborem języka na ekranie startowym, natomiast nazwy środków transportu powstałe przy zakładaniu pozostają jako dane projektu.

W obszarze Używane środki transportu grupy i kraje ogranicza się do niezbędnych, na przykład tylko do Szwajcarii i tylko do ruchu kolejowego. Pozycjonowanie i odpowiedzi stają się dzięki temu szybsze i trafniejsze; wskazanie u dołu podaje liczbę aktywnych punktów obsługi.

Bezpieczna praca bez połączenia

Włączyć autozapis i jednorazowo wskazać plik przez Wybierz plik docelowy ..., najlepiej w folderze synchronizowanym. Potem jest on cicho nadpisywany: jedna aktualna kopia zapasowa zamiast wielu kopii.

Właściwym projektem jest zapisany plik JSON. Przez niego wykonuje się kopie i wymianę, ponieważ wszystko działa lokalnie na własnym urządzeniu. Pomarańczowy przycisk Zapisz przypomina, że takiego pliku jeszcze nie ma; po pierwszym zapisie znowu staje się niebieski.

Przy wychodzeniu przez Do strony startowej droga Zapisz i wróć prowadzi w jednym ciągu przez okno wyboru pliku i tylko potem do ekranu startowego. Jeśli okno wyboru pliku zostanie anulowane, aplikacja pozostaje w projekcie, nic więc nie zostaje utracone.

Po przypadkowo zamkniętym oknie wystarczy otworzyć Synchronion ponownie: ostatnio pokazany ekran wraca. Aby zakończyć projekt albo na komputerze używanym wspólnie, Do strony startowej kończy pracę; zachowany stan zostaje przy tym odrzucony.

Po importowaniu danych rozkładowych należy najpierw sprawdzić przedstawione przypisanie kierunku tam i powrotnego. Czasy linii importowanych są zablokowane w oknie Edytuj linię; czasy opisane na grafice zmienia w razie potrzeby narzędzie Etykieta czasu.

Przy eksporcie

W podglądzie legendę przesuwają się na wolne miejsce, a grafikę sieci skalują za uchwyty narożne, aż podział będzie właściwy. Przez Dostosuj czcionki ustawia się osobno tytuł, legendę, nazwę projektu i datę.

Zoom podglądu zmienia tylko widok, nie eksport. Jeśli układ się rozsypał, Przywróć domyślny układ go odtwarza.

Przykładowe linie legendy mają zawsze tę grubość kreski, z jaką linie pojawiają się na arkuszu. Przy zmniejszaniu bloku nagłówek podążają tylko teksty i logo, linie pozostają w skali; jeśli wiersze wydają się przez to zbyt ciasne, legenda jest po prostu wybrana za mała.

Ostatnio używany format arkusza obowiązuje przy następnym uruchomieniu ponownie dla nowych projektów, a okna zapisu dla projektu, grafiki i pliku przeglądarki wracają osobno do ostatnio używanego folderu. Raz ustalone miejsce zapisu przenosi się więc między sesjami.

Dla wymiarów ploterowych lub bannerowych poza seriami znormalizowanymi wystarczy format dowolny na początku listy formatów; szerokość i wysokość wpisuje się tam w milimetrach i zapisuje wraz z projektem.

Kto chce tylko pokazać wynik, przekazuje plik przeglądarki zamiast PDF. Odbiorca nie potrzebuje dostępu, może przełączać między grafiką sieci a widokiem korytarza i powiększać, ale nie może niczego zmienić. Czy sam może utworzyć z niego PDF i SVG, decyduje pole wyboru przy tworzeniu.