مراجعة String Tuner: Violin and Cello لعام 2026

موالف مجاني يعمل دون اتصال للآلات المقوسة: 47 آلة، ونغمة مرجعية من 392 إلى 466 هرتز، وبلا إصدار مدفوع.

الكاتب: Lubor Šimůnek · تاريخ النشر: October 10, 2026 · الإنتاجية · التقييم: ★★★★★ 5/5
النسخة الإلكترونية: https://appstoryo.com/ar/apps/string-tuner-review-2026



String Tuner: Violin & Cello هو موالف مجاني لهاتف iPhone صُنع من أجل الآلات الوترية المقوسة: الكمان والفيولا والتشيلو والكونترباص إضافة إلى 43 آلة أخرى، مع نغمة مرجعية يمكن ضبطها في أي قيمة بين 392 و466 هرتز. يعمل دون اتصال بالإنترنت، وبلا إعلانات، وعلى نظام iOS فقط، وكل أدوات الضبط والتدريب فيه مفتوحة.

إفصاح: تدير AppStoryo الشركة نفسها التي تطور String Tuner: Violin & Cello. تستخدم المقارنة أدناه معايير يمكن لأي شخص التحقق منها علنًا، وتذكر بدائل حقيقية بأسمائها.

ماذا يفعل String Tuner: Violin & Cello فعليًا؟

String Tuner موالف لوني أُلحقت به غرفة تدريب كاملة. وصل الإصدار 1.0 في 29 سبتمبر 2026، ويشغل 45.5 ميغابايت، ويطلب iOS 15.0 أو أحدث، ويصدر بـ44 لغة. تبلغ قائمة الآلات 47 مدخلًا: الآلات المقوسة الأربع في الأوركسترا، والكمان الشعبي، والكمان الكرناتيكي، والكمنجة، ثم الغيتارات والأكوليلي والماندولين والبانجو، وآلات العالم من العود إلى الكوتو، وعشر آلات نفخ تُقرأ بالنغمة المكتوبة حتى يرى كلارينيت السي بيمول الدو الخاص به. وحول ذلك يوجد صوت مستمر، وميترونوم بضبط الإيقاع باللمس، ومدرب تنغيم، وديابازون، ومزمار ضبط. لا شيء مقفل، ولا وجود لإصدار مدفوع. String Tuner: Violin & Cello مجاني على App Store.

لماذا ضبط نغمة مقوسة أصعب من ضبط نغمة منقورة؟

لأن الصوت لا يتبسط أبدًا. تصف كلية الفيزياء في جامعة نيو ساوث ويلز بسيدني الفرق بوضوح: بعد النقر تخبو التوافقيات العالية سريعًا فلا يبقى سوى النغمة الأساسية وبعض التوافقيات المنخفضة الضعيفة، أما القوس فيحافظ على الطيف التوافقي الغني. يواصل القوس دفع الطاقة إلى الوتر عبر مئات دورات الالتصاق والانزلاق في كل ضربة، فتبقى جميع المكونات الجزئية عالية. والمكونات الجزئية ليست زخرفًا: النمط رقم n يملك تردد يساوي n

ضعف تردد النغمة الأساسية. وتر الدو في التشيلو عند 65.41 هرتز يشع إذن 130.81 هرتز و196.22 هرتز في الوقت نفسه، وأي كاشف يتبع المكون الأعلى صوتًا قد يعلن الأوكتاف أو الثانية عشرة بدلًا من الوتر الذي تلفه. أضف الفيبراتو الذي يزحلق النغمة باستمرار، فيبدأ موالف مكتوب للنغمات المنقورة بالارتجاف. يقول String Tuner إنه بنى كاشفًا لهذه الحالة بالتحديد.

> كاشف صُنع لصوت الأركو: توافقيات غنية وفيبراتو وأوتار منخفضة مشمولة. يثبت المؤشر ويقول لك بالضبط كم سنتًا بقي، بدلًا من مطاردة قوسك.

هذه الجملة مأخوذة من وصف التطبيق نفسه في App Store، وهي الادعاء الوحيد عن الكاشف الذي يستطيع أي شخص التحقق منه اليوم: عمر الإصدار 1.0 يومان ولا يحمل أي تقييم من المستخدمين.

ما مقدار الدقة الذي يحتاجه موالف الكمان حقًا؟

دقة أعلى من دقتك، وهذا قابل للقياس. تُحسب المسافة بين النغمات بالسنت، حيث الأوكتاف نسبة 2:1 مقسومة إلى 12 نصف نغمة متساوية، كل منها بنسبة تقارب 1.059، ما يعطي 1200 سنت في الأوكتاف و100 في نصف النغمة. اختبرت دراسة عام 2017 في مجلة Scientific Reports 918 متطوعًا ووجدت عتبة وسيطة تبلغ 8.41 هرتز، أي 14.50 سنتًا، للتمييز بين نغمتين. وانخفض المشاركون ذوو التعليم الموسيقي الرسمي إلى 12.85 سنتًا؛ واحتاج من لا تعليم موسيقي لهم إلى 19.50 سنتًا؛ وميز أفضل خمسة في المئة من العينة كلها 6.19 سنتًا. إذن أي موالف يتحرك مؤشره بسنتات مفردة يقرأ بدقة أعلى من أذن مدربة، والسؤال المفيد هو الثبات لا الدقة: هل يثبت المؤشر على نغمة مقوسة مدة تكفي لتتصرف.

ما خيارات النغمة المرجعية والتعديل التي يقدمها؟

تمتد النغمة المرجعية من 392 إلى 466 هرتز، بلمسة واحدة للباروك 415 وللأوركسترا 442 و443. وقيمة 415 ليست اعتباطية: نصف النغمة نسبة تقارب 1.059، فـ440 مقسومة على 1.059 تسقط على 415.30 هرتز، أي نصف نغمة تحت المعيار الحديث بالضبط. يقدم String Tuner أيضًا الخمسات الفيثاغورية والتنغيم الطبيعي للأوتار المفتوحة. ويورد جدول الفواصل لمؤسسة هويغنز-فوكر الخمسة التامة بنسبة 3/2، أي 701.955 سنتًا مقابل 700 في التعديل المتساوي. اضبط كمانًا بخمسات نقية من لا الأولى = 440 هرتز فيسقط مي الثانية على 660 هرتز بالضبط، أي نحو سنتين فوق 659.26 هرتز في التعديل المتساوي، بينما يهبط صول إلى 195.56 هرتز، أي نحو 4 سنتات تحت 196.00 هرتز في التعديل المتساوي. وأضيفت ضبطيات السكورداتورا والضبطيات المتقاطعة AEAE وADAE وGDGD للسبب نفسه. اضبط نغمتك المرجعية في String Tuner.

أي موالف ينبغي أن تستخدم فعليًا؟

اختر TonalEnergy Tuner & Metronome إن أردت تسجيل الدرس وتحليله

- سعره 6.99 دولار أمريكي، وآخر تحديث له في 29 أغسطس 2026، ويحتفظ بمتوسط 4.84 من 59080 تقييمًا.
- يقدم وصفه تسجيلًا صوتيًا ومرئيًا، وصفحات تحليل، وAbleton Link، وأصوات آلات سيمفونية متعددة العينات، وهو ما لا يجاريه فيه أي موالف مجاني في هذه القائمة.
- اشتره إن احتاج مدرس في الاستوديو إلى إعادة السماع وإلى بيانات من التمرين، لا إلى قراءة فقط.

اختر Pano Tuner إن كنت تضبط الهاربسيكورد أو الأرغن أو الموسيقى القديمة

- سعره 2.99 دولار أمريكي، وآخر تحديث له في 28 سبتمبر 2026.
- يذكر وصفه تسعة تعديلات تاريخية وميكروتونية — المتساوي والفيثاغوري والطبيعي والمتوسط بربع وثلث وسدس الكوما وكيرنبرغر الثالث وفالوتي وفيركمايستر الثالث — إضافة إلى سلالمك المحفوظة.

- إن طلب ذخيرتك تعديلًا متوسطًا لا مجرد إزاحة للنغمة المرجعية، فهو يفوز بلا جدال.

اختر Tuner Lite by Piascore إن أردت المؤشر المجاني الأكثر استخدامًا

- مجاني، بـ25 لغة، ودقة معلنة تقارب سنتًا واحدًا زيادة أو نقصًا، ومتوسط 4.50 من 9993 تقييمًا.
- يضع وصفه نفسه التعديلات المخصصة والنقل والتدوين بالصولفيج في الإصدار الكامل المدفوع، وآخر تحديث للتطبيق المجاني كان في 24 أبريل 2025.

اختر String Tuner: Violin & Cello إن كان على الموالف أن يكون غرفة التدريب أيضًا

- مجاني ولا شيء محتجز: 47 آلة، وصوت مستمر، وتانبورا وصندوق شروتي، وميترونوم، وخريطة حرارية للتنغيم، ووضع الحامل، ووضع مدرس يمنح الصف كله الضبط نفسه على هيئة رمز QR.
- نغمة مرجعية من 392 إلى 466 هرتز، وتطبيق لـApple Watch وأداة على الشاشة الرئيسية: نزّل String Tuner: Violin & Cello.
- هو متاح لهاتف iPhone وحده، ولا سجل له بعد.

متى لا يكون String Tuner الأداة المناسبة؟

في ثلاث حالات. لا توجد نسخة لأندرويد: التطبيق غائب عن قائمة مطور الشركة في Google Play التي قُرئت في 30 سبتمبر 2026، فلا يمكن منح زميل الحامل الذي يستخدم أندرويد الضبط نفسه، ولا ينبغي قراءة أي شيء في هذا المقال كوعد بقدومها. وهو كذلك الإصدار 1.0، نُشر في 29 سبتمبر 2026 بصفر تقييمات، أي أن سلوك الكاشف لم يُختبر علنًا. وهو لا يلتقط شيئًا: لا تسجيل صوتيًا ولا مرئيًا، لذا فإن مدرسًا يراجع الدروس بعدها يخدمه TonalEnergy Tuner & Metronome بـ6.99 دولار خدمة أفضل. ومثل كل موالف يعمل بالميكروفون، يتعثر أيضًا حين تعزف آلة أخرى قريبة النغمة نفسها.

String Tuner: Violin & Cello — عن أي شيء آخر يسأل العازفون؟

هل يعمل دون اتصال بالإنترنت؟

نعم. يذكر الوصف أن كل شيء يجري على الجهاز، بلا حساب وبلا تسجيل وبلا تحليلات وبلا خوادم، وأن التطبيق يعمل في وضع الطيران. والموالف الذي يحتاج شبكة هو موالف يفشل في قبو قاعة حفلات، لذا فالأمر أهم مما يبدو.

هل هو مجاني فعلًا أم يُفتح شيء لاحقًا؟

يُظهر App Store سعرًا يساوي 0.00 دولار، ويقول الوصف إن لا شيء مقفل ولا شيء تنتهي صلاحيته ولا شيء للشراء. جميع الآلات والضبطيات وأدوات التدريب متاحة عند أول تشغيل. اثنان من المنافسين الثلاثة أعلاه مدفوعان، والثالث يحتجز التعديلات لإصدار مدفوع.

ما ترددات أوتار الكمان الأربعة عند لا = 440 هرتز؟

في التعديل المتساوي هي صول عند 196.00 هرتز، وري عند 293.66 هرتز، ولا عند 440.00 هرتز، ومي عند 659.26 هرتز. كل خطوة سبعة أنصاف نغمة، ويمكنك استخراج كل قيمة من نسبة 1.059 لكل نصف نغمة بدلًا من الاعتماد على جدول مطبوع داخل الحافظة.

ما ترددات أوتار التشيلو المفتوحة؟

دو عند 65.41 هرتز، وصول عند 98.00 هرتز، وري عند 146.83 هرتز، ولا عند 220.00 هرتز. ووتر الدو هو أصعب نغمة في هذه القائمة على أي موالف هاتف، لأن توافقيه الثاني والثالث عند 65.41 هرتز، أي 130.81 و196.22

هرتز، يكونان غالبًا أعلى من النغمة الأساسية التي على التطبيق أن يعلنها.

هل يدعم الضبط الباروكي عند لا = 415 هرتز؟

نعم، 415 واحدة من الضبطيات بلمسة واحدة داخل المدى من 392 إلى 466 هرتز، مع 442 و443. ولأن نصف النغمة نسبة تقارب 1.059، فإن لا عند 415.30 هرتز تقع تحت 440 بنصف نغمة بالضبط، ولهذا صار هذا الرقم عرفًا في الأداء المستند إلى المعرفة التاريخية.

ما مدى القرب من المركز الذي يُحسب مضبوطًا؟

للعزف الجماعي، البقاء داخل نحو 5 سنتات هدف معقول، لأن عينة Scientific Reports لعام 2017 ميزت 14.50 سنتًا في الوسيط و6.19 سنتًا في أفضل خمسة في المئة منها. ومطاردة السنت الأخير على نغمة مقوسة جهد مهدور: يدك اليسرى ستتحرك أكثر من ذلك خلال عبارة واحدة.

هل هناك نسخة لأندرويد؟

ليس في الوقت الحالي. احتوت قائمة مطور الشركة في Google Play على 24 تطبيقًا عند قراءتها في 30 سبتمبر 2026، ولم يكن String Tuner بينها. يحتاج عازفو أندرويد موالفًا آخر، والضبطيات ورموز QR لوضع المدرس الموصوفة هنا لا تُنقل.

هل يمكن لمدرس أن يمنح الصف كله الضبط نفسه؟

هذا هو الغرض من وضع المدرس: يصف الوصف قفل النغمة المرجعية والآلة والضبط، ثم تسليم الصف التهيئة نفسها على هيئة رمز QR. ويكمله وضع الحامل بألوان ضخمة تُقرأ من الطرف الآخر للغرفة وبشاشة تبقى مضاءة ومشرقة.

هل يسجل عزفي؟

لا، والوصف صريح: يُحلل الميكروفون مباشرة ولا يُسجل أبدًا. وهذا ميزة خصوصية وقيد في الوقت ذاته: إن أردت سماع نفسك لاحقًا، فإن TonalEnergy Tuner & Metronome يسجل الصوت والصورة، وهذا التطبيق لا يفعل ذلك عن قصد.

هل يربك الفيبراتو المؤشر؟

يزحلق الفيبراتو النغمة باستمرار، فكل موالف يظهر بعض الحركة. والمقاربة المعلنة كاشف مضبوط على صوت الأركو يثبت المؤشر ويعلن المسافة بالسنت بدلًا من تتبع كل تذبذب، ومدرب التنغيم موجود ليحكم على سلم كامل لا على لحظة واحدة: يعزف الصوت المستمر، وتعزف أنت السلم، ثم تظهر خريطة حرارية أي النغمات ارتفعت وأيها انخفضت.

طريقة الاقتباس: Lubor Šimůnek (2026). مراجعة String Tuner: Violin and Cello لعام 2026. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o.. https://appstoryo.com/ar/apps/string-tuner-review-2026
© 2026 lapnito.cz s.r.o.