

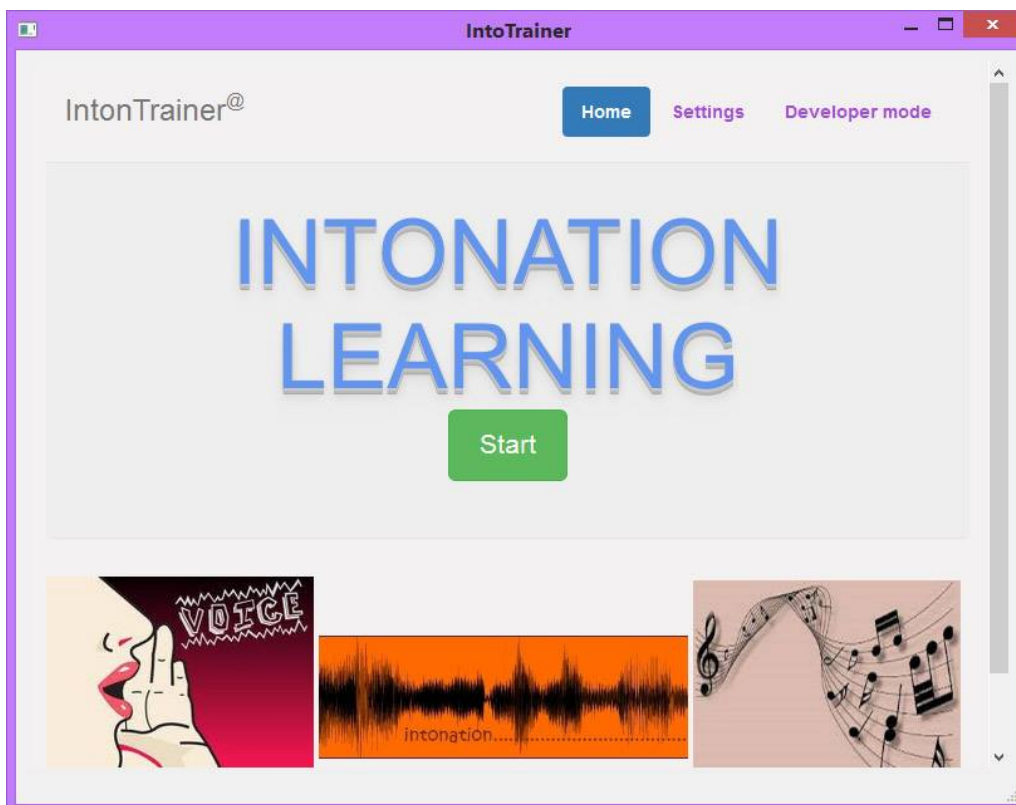
Система, которая учит правильной интонации. Рассказываем о интересных личных проектах коллег

 INVENTO LABS · 20 КРАСАВИК 2018

Мы начинаем новую рубрику, в которой расскажем о личных проектах сотрудников Invento Labs. Кажется, это неплохой способ узнать о неярких талантах и компетенциях коллег. Идею предложил [Vladimir Zhitko](#), за что ему большое спасибо. Начнем как раз с проекта Владимира: он разработал систему обучения правильной интонации для изучающих иностранный язык.

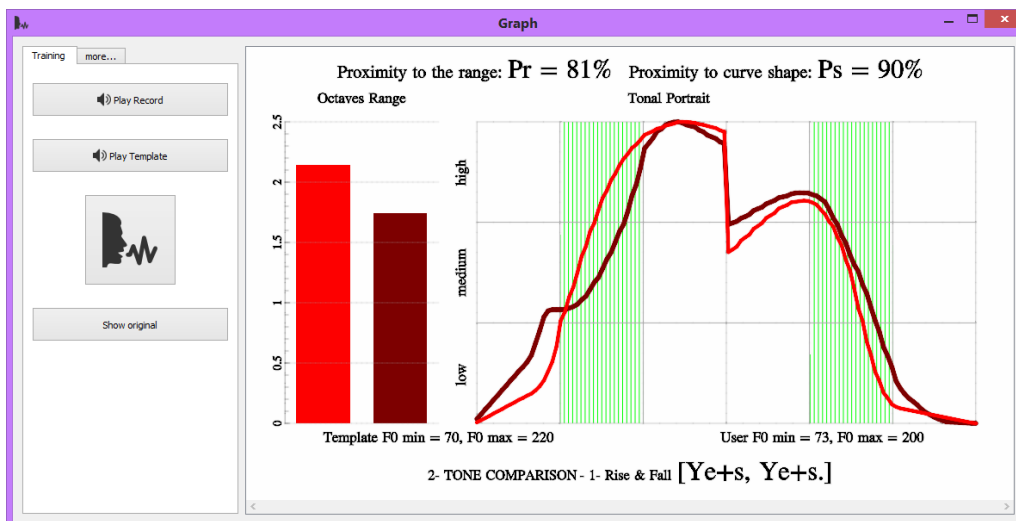
Сегодня доступна уйма приложений для изучения иностранных языков. Они хорошо умеют проверять грамматику, расширять словарный запас и строить предложения. Но практически нигде нельзя проверить правильность произношения. Научить говорить с нужной интонацией может только живой учитель, лучше носитель языка. Но занятия с ним обычно стоят денег, поэтому доступны не всем.

Эту проблему решает программа IntonTrainer, которую разработали Владимир Житко и его научный руководитель, Борис Лобанов. Идея выросла из диссертации и готовится приносить пользу миру.



Основная идея программы довольно простая: тренировать интонацию используя визуальный отклик. IntonTrainer показывает ученику результат графика совпадения

его результата с эталоном. Благодаря графику ошибки становятся наглядными, их проще исправить. Так объяснить даже живой учитель не может.



В базу программы загружены эталонные фразы, записанные профессиональным диктором. Для каждой из них построен так называемый “универсальный мелодический портрет” - набор понятных компьютеру характеристик человеческой речи. Такой же портрет строится для фразы, которую произнес ученик. Портрет фразы ученика сравнивается с эталоном и ученик видит график совпадения. Такой механизм не использует ни одна из аналогичных систем.

Ядро системы написано на С. Реализация простой идеи потребовала сложной динамической обработки звукового сигнала, “трехэтажного” математического анализа и методов динамического программирования. Подробное описание механизма работы [вот здесь](#).

IntonTrainer позволяет работать с любым языком, достаточно загрузить эталонные фразы в акустическую базу системы. На сегодня доступны более двухсот фраз на русском и ста на британском английском. База фраз содержит набор общих типов высказываний для разной интонационной схемы, примеры разговорной речи и фрагменты повествовательной прозы. Количество фраз постоянно растет.



В планах собрать большую базу эталонных фраз, сделать современный интерфейс пользователя и начинать более широкое тестирование. Кстати, IntoTrainer может помочь не только при изучении иностранного языка, но и для постановки произношения на родном языке. Это важно дикторам, актерам и всем, кто работает голосом.

Хотите проверить свое произношение? Скачать альфа-версию IntoTrainer можно [отсюда](#).