qwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxmoricvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmoriqwertyumoriiopasdfghjklzxcvbnmoriqwertyumoriopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmoriqwertyumoriopasdfghjklzxcvbinmqwertyuMEMENTOpasdfghjklzxewtyucvbnqweMORIrtyumoripsdfghjklztopxcmoriqwertyuopasdfghjklzixcvbnmoriertyumoriopasdhjiklzxcvbnmoriqwertyumorimoriopasdfghjklzxcvdasfgfhbnmtwreorirtyumoriopasdfghjklzxcvbnmoriqwertyumoriopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmrtyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnmqwertyuiopasdfghjklzxcvbnm



|  |
| --- |
| Aplicación de ukelele para escritorio  2º Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma Anteproyecto  08/03/2022  Martínez Díez, Ángel Mori |

Contenido

[Introducción 3](#_Toc97626315)

[Por qué y para qué 3](#_Toc97626316)

[Cómo 3](#_Toc97626317)

[Con qué 3](#_Toc97626318)

# Introducción

Se quiere realizar una aplicación de escritorio orientada al ukelele y la comprensión de este instrumento y sus posibilidades. Escalas, formación de acordes, ubicación de las notas, afinaciones.

Según el proceso de investigación previo, el desarrollo se hará con un IDE u otro y un lenguaje u otro. Así como se escogerá si el programa de crea para Windows, Mac o ambos sistemas operativos.

# Por qué y para qué

Es fácil aprenderse acordes de ukelele y tocar con ellos, pero comprenderlos requiere conocimientos musicales o apoyo externo. La aplicación pretende ofrecer ayuda con estos dos puntos.

Las escalas por otro lado se pueden calcular con conocimientos básicos de música, pero es fácil olvidar los nombres de estas y sus ubicaciones. La aplicación pretende ser una ayuda visual en este aspecto.

También hay gente curiosa que se pegunta cómo se tocaría el ukelele si estuviese afinado de otra manera, por esto se podría ver en la aplicación cómo serían los acordes y escalas con afinaciones alternativas

# Cómo

Para la realización de la aplicación se van a explorar distintos entornos de trabajo como pueden ser MonoDevelop, Electron, Lazarus, Embarcadero Delphi, Xojo, Visual Estudio o Xcode.

Así como lenguajes tal que C, C++, C#, Java, JavaScript, HTML, Swift, Delphi o Xojo, entre otros.

Se investigará que entornos y lenguajes usar y se sopesará realizar el proyecto para un sistema operativo concreto o varios a la vez.

# Con qué

Para este desarrollo dispongo de un ordenador Mac, por lo que si acaba siendo una aplicación para Windows tendré que usar un sistema de virtualización de Windows para Mac. Probablemente Parallels Desktop.