

QRコードを用いた出席記録の自動化・効率化

滋賀県立膳所高等学校1年 9組 4班



要約

個人のスマートフォンに割り当てられたQRコードの読み取りによって、出席記録の効率化、自動化を行った。

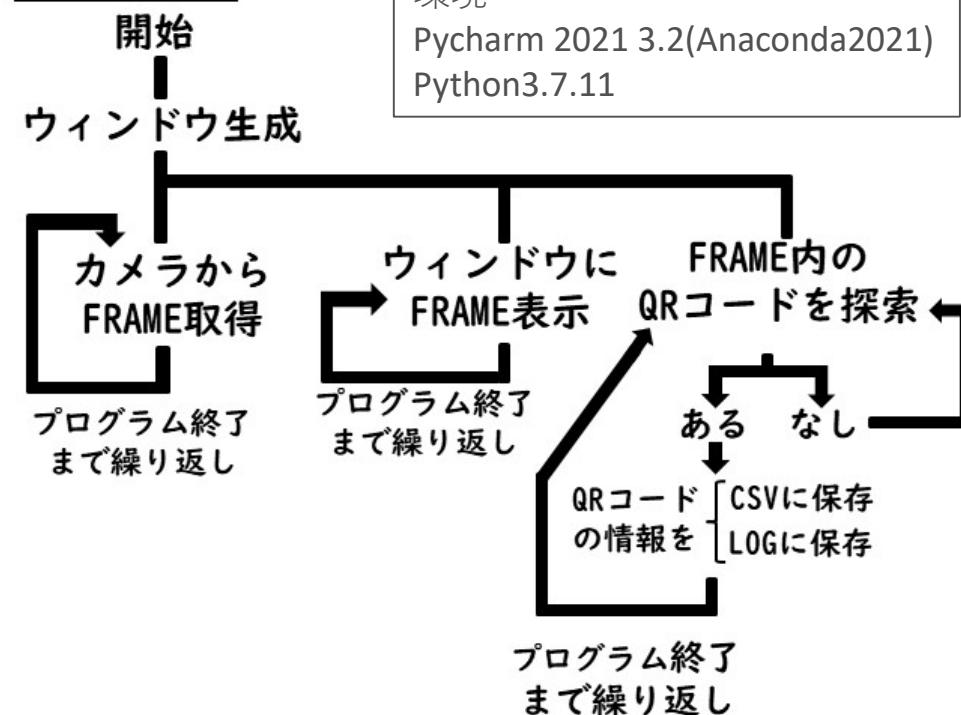
動機

授業の始めに出席簿を記録するのが手間がかかる、先生の入れ違いによって出席簿が渡されなかったために記録されなかった、という声があり、出席記録を自動で記録するシステムに対して需要があると考えた。

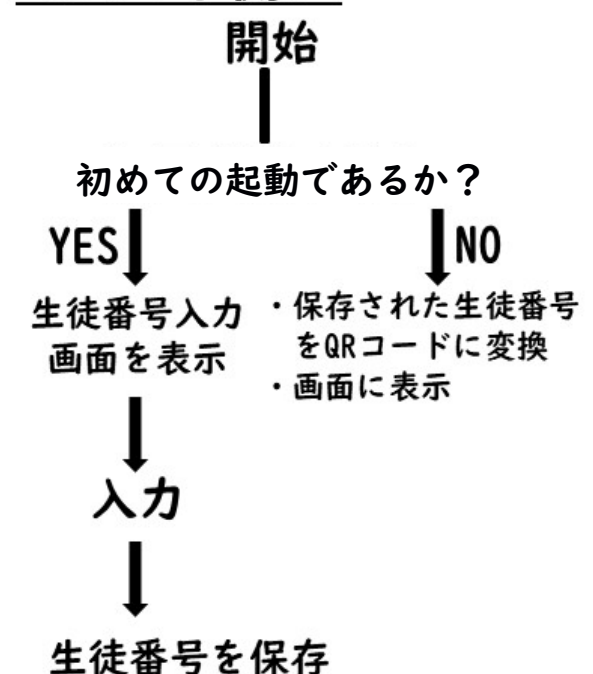
目的

出席記録の自動化を行うことで、先生の負担を減らす。
自動化を行うことで、出席記録の間違い(人違い・記録忘れ)などをなくす。

<PC側>



<スマホ側>



結果

QRコードを個人のスマートフォンに割り当て、パソコンで読み取ることで、出席状況を記録することができた。

今後の展望

現在のシステムでは、iPhone機種にしか対応できておらず、Android機種への対応が必要である。また、実用化のため出席記録を表にして自動でプリントアウトし、出席簿として使用できるようにしたい。ほかにも、QRコードを読み取りやすいように画面を明るくする機能を搭載したい。また、Bluetoothなどを利用して、不正対策の機能を追加したい。

参考文献

<https://qiita.com/hoshiume11/items/0f496fe80df84875c132>

<https://qiita.com/TakaKun/items/c3ba4b00c2590548f383>

<https://capibara1969.com/2531/>

<https://qiita.com/SatoshiGachiFujimoto/items/94da93f88578b87f6a89>