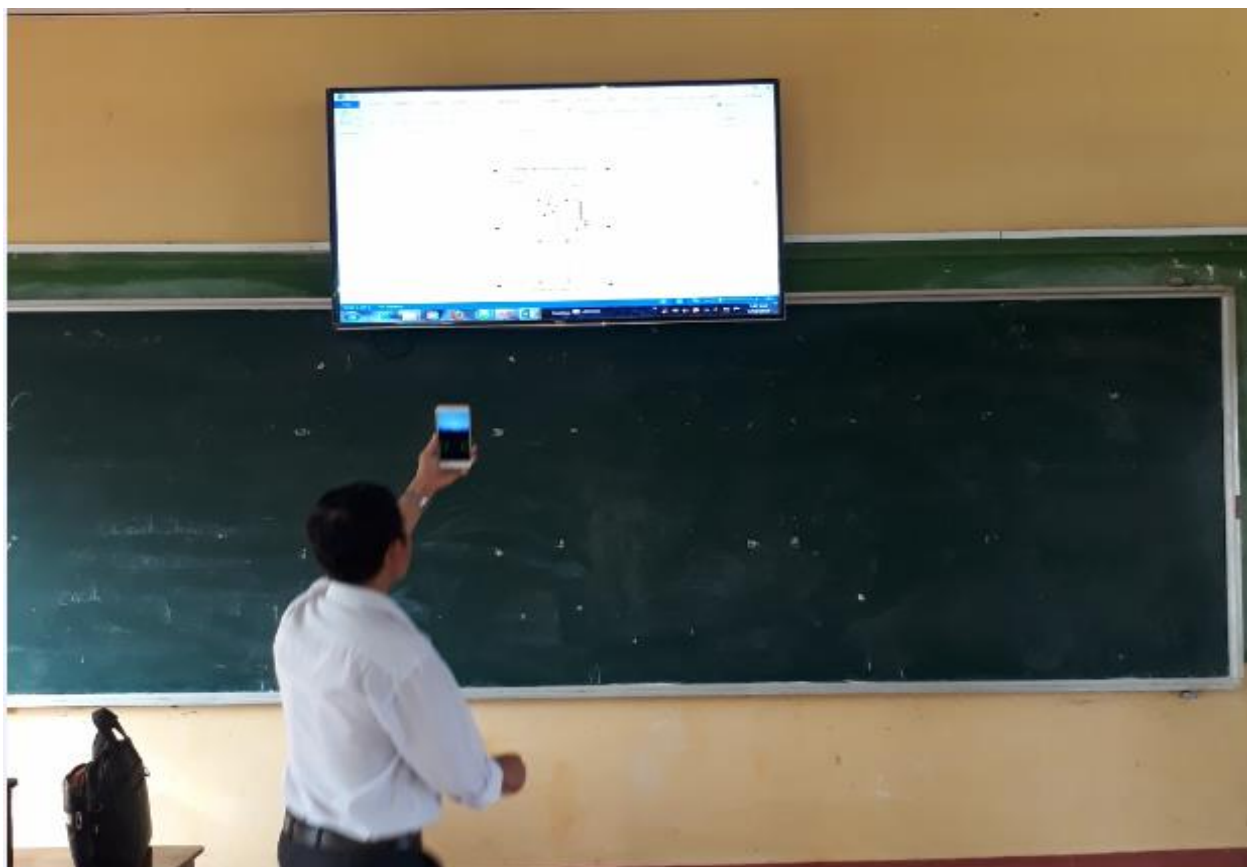


Hướng dẫn sử dụng TNMaker



Nội dung

1. Về TNMaker
2. Những điều cơ bản của TNMaker
 - a. Các tùy chọn ban đầu
 - b. Lớp
 - c. Bài
3. Quy trình sử dụng TNMaker
4. Tạo lớp
5. Tại bài
6. Nhập xuất đáp án, nhập danh sách học sinh
7. Chấm bài
8. Xem lại
9. Thống kê
10. Các lưu ý nhỏ
11. Sự kết hợp với các phần mềm khác và vòng tròn tự động hóa



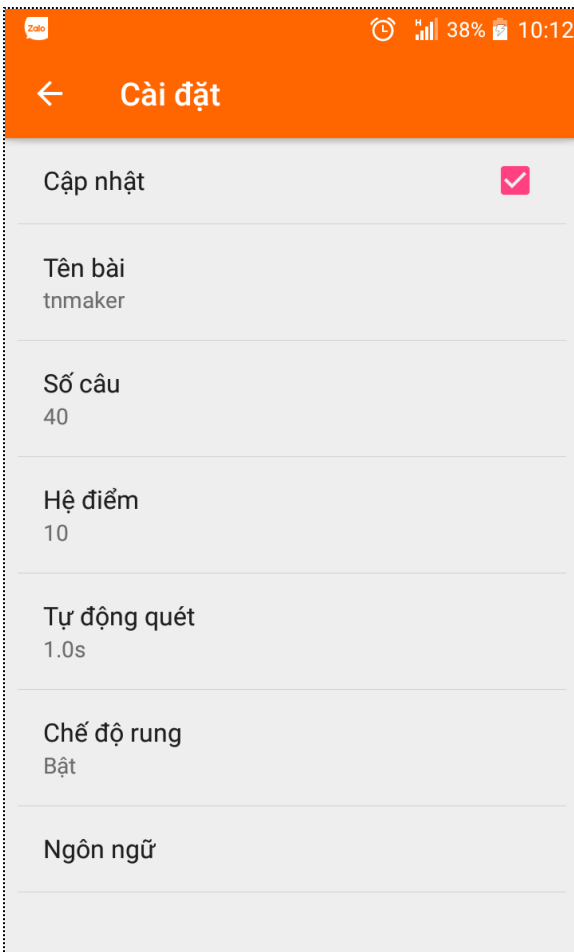
1. Về TNMaker

Trước đây khi xây dựng TNMaker chúng tôi định hướng cho nó đơn thuần là công cụ để tiết kiệm thời gian và công sức chấm bài trắc nghiệm cho các thầy cô. Tuy nhiên ngày hôm nay, với sự ra đời của TNMaker Pro chúng tôi tham vọng nhiều hơn thế nhiều. Đó là hoàn thành chuỗi liên hoàn khép kín cho quá trình kiểm tra, đánh giá, lên điểm thống kê hoàn toàn bằng máy, hay nói theo cách của cựu trưởng nhóm Nguyễn Duy hay nói đó là tự động hóa hướng tới giáo dục 4.0. Chi tiết sẽ được trình bày ở phần sau của tài liệu này.

2. Những điểm cơ bản của TNMaker Pro

TNMaker Pro là phiên bản trả phí mua 1 lần dùng vĩnh viễn của TNMaker. Nó là phiên bản hoàn toàn độc lập với TNMaker nhưng sẽ có đầy đủ tính năng như TNMaker nhưng không giới hạn thời gian mua như TNMaker trả phí định kì. Từ giờ trong tài liệu này TNMaker Pro và TNMaker sẽ được hiểu là 1.

a. Các tùy chọn ban đầu



- **Cập nhật:** lựa chọn có cập nhật các bản update hay không. Khuyến dùng là nên bật còn nếu thầy cô nào cảm thấy bản đang dùng xịn lắm rồi, ko cần thêm nữa thì có thể tắt cập nhật =))

- **Tên bài:** là tên bài mặc định khi tạo bài. Ví dụ ta đổi tên bài ở phần này là 11a thì khi tạo bài mới tên nó sẽ mặc định là 11a.

- **Số câu:** là số câu mà ta lựa chọn cho bài kiểm tra ví dụ 15,20,40,50,...

- **Hệ điểm:** cái này phục vụ các thầy cô kết hợp trắc nghiệm với tự luận để tùy chọn hệ điểm phù hợp.

- **Tự động quét:** Đây là chế độ lựa chọn việc sau khi chấm xong 1 bài ta có muốn tự động thoát bài cũ ra chấm bài mới sau vài giây hay không. Và ở đây có thời gian cụ thể để lựa chọn sau khi chấm xong 1 bài thì bao lâu sau sẽ tự động chấm bài tiếp theo.

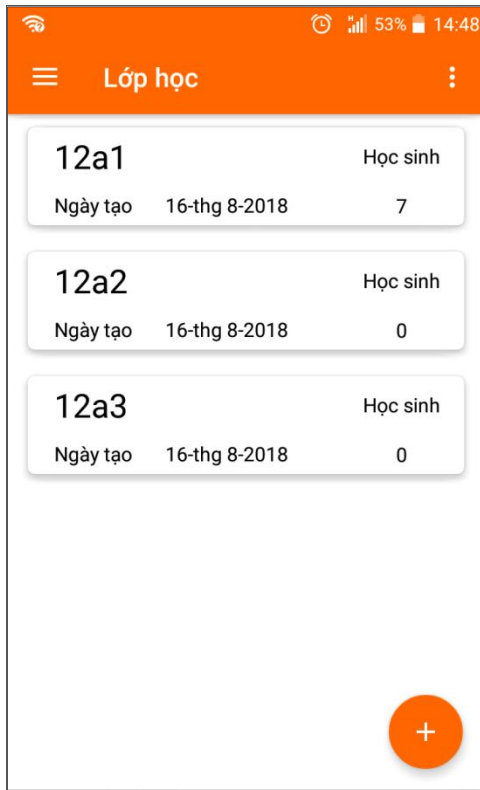
- **Chế độ rung:** đây là chế độ quyết định việc sau khi chấm xong máy có rung để báo hiệu đã chấm xong hay không.

- **Ngôn ngữ:** để tiện sử dụng chúng tôi đã mặc định ngôn ngữ sử dụng app sẽ

chính là ngôn ngữ của máy luôn.



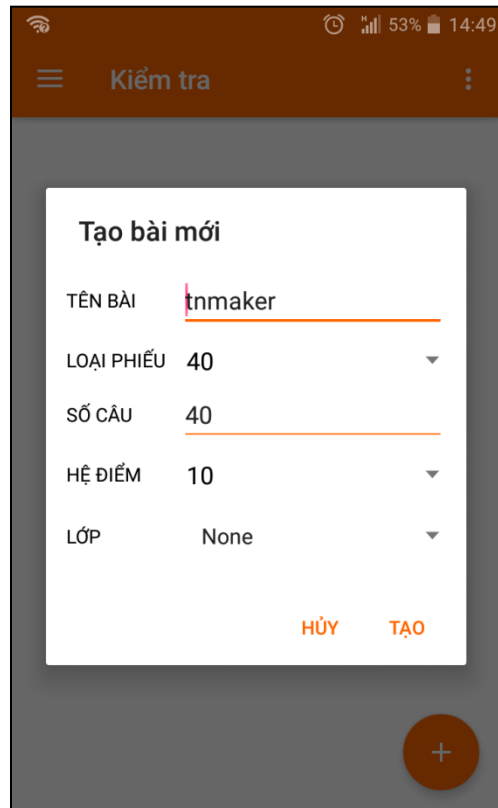
b. Lớp



Đây là một khái niệm hoàn toàn mới, sẽ làm thay đổi hoàn toàn cách thức lưu trữ, thống kê sắp xếp dữ liệu từ trước tới nay của TNMaker. Cụ thể thì Lớp gồm có 2 thành tố: học sinh và bài kiểm tra. Ý nghĩa của nó là ở chỗ trước kia chúng ta quản lý điểm học sinh 1 lần qua các bài kiểm tra, không có không gian lưu trữ, xử lý dữ liệu riêng cho từng lớp, từng kì kiểm tra khác nhau dẫn đến phải xóa, lưu dữ liệu nhiều lần. Điều này vô cùng bất tiện với các thầy cô có nhiều lớp và nhiều bài kiểm tra cho 1 lớp. Giờ đây với việc Lớp xuất hiện các thầy cô có thể quản lý toàn diện, thoải mái không gian lưu trữ đánh giá. Ví dụ thay vì tạo 3 bài kiểm tra rồi rạc 10p, 15p, 60p cho lớp A giờ đây ta tạo 1 lớp A sau đó tạo hết 3 bài trong đây sẽ không cần thao tác xóa, lưu riêng như trước nữa. Việc quản lý như thế này sẽ mở đường cho các thống kê sau này ví dụ thống kê điểm hs qua các kì kiểm tra, điểm hs qua các kì kt so vs trung bình cả lớp, lớp này với lớp khác, vv . Tất nhiên do điều kiện hiện nay team đang dồn tài nguyên cho phiếu 120 nên chưa thể thực hiện ngay các thống kê kể trên nhưng đó là định hướng chung và sẽ sớm đưa vào.

c. Bài

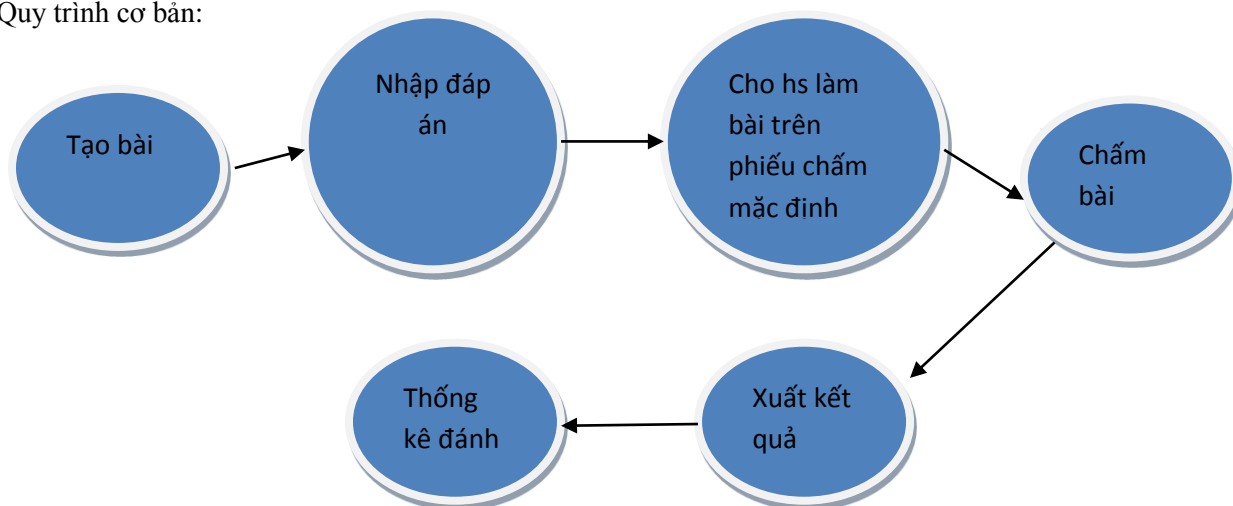
Bài ở đây được hiểu là 1 kì kiểm tra bao gồm 2 thành tố là đáp án các mã đề và các bài làm của học sinh. Ví dụ lớp A một kì ta thường có 3 bài kiểm tra là 10p, 15p, 60p sẽ tương ứng là 3 bài trong Lớp A là 10, 15, 60. Ở đây chỉ là giới thiệu qua còn tạo bài và chấm cụ thể như thế nào sẽ được nói cụ thể ở phần sau



3. Quy trình sử dụng TNMaker

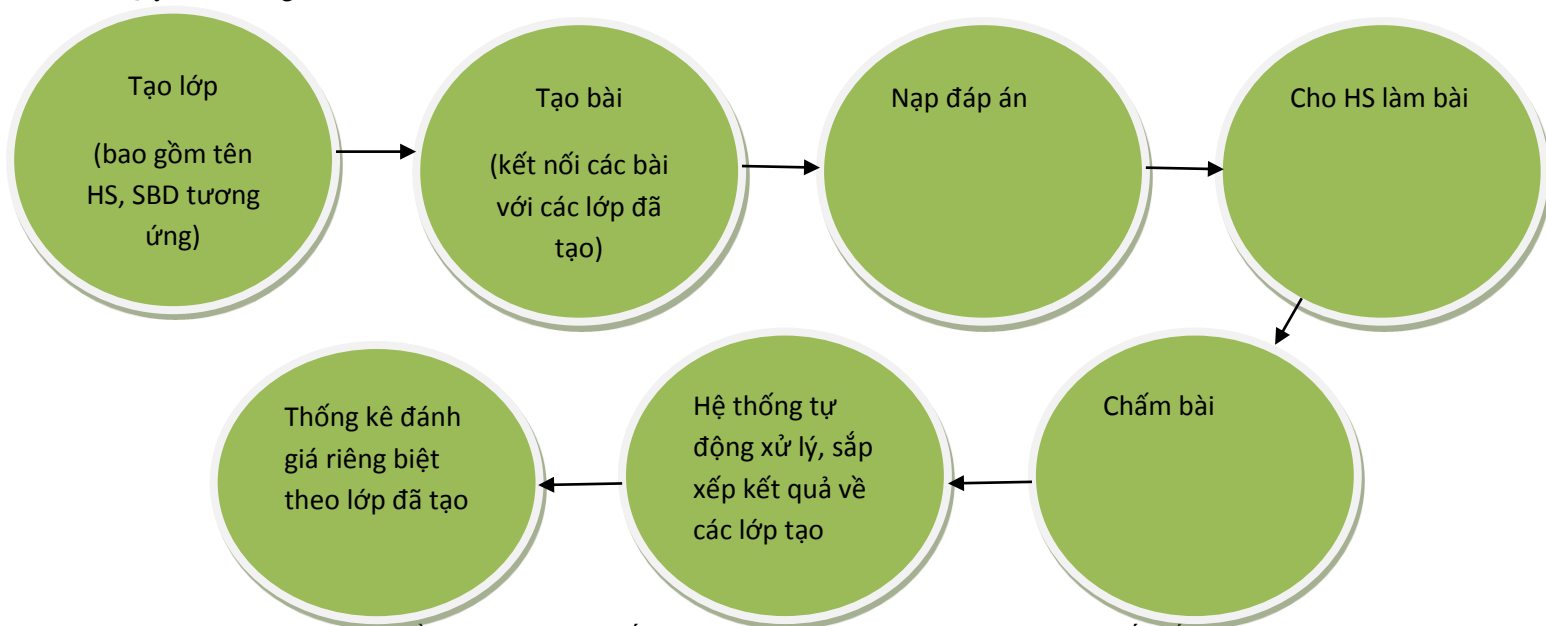
Đây chính là phần quan trọng nhất trung tâm trong tài liệu hướng dẫn sử dụng này. Tuy nhiên phần lớn các thầy cô chắc hẳn đều đã sử dụng qua do đó tôi sẽ không đề cập quá sâu về phần này.

Quy trình cơ bản:



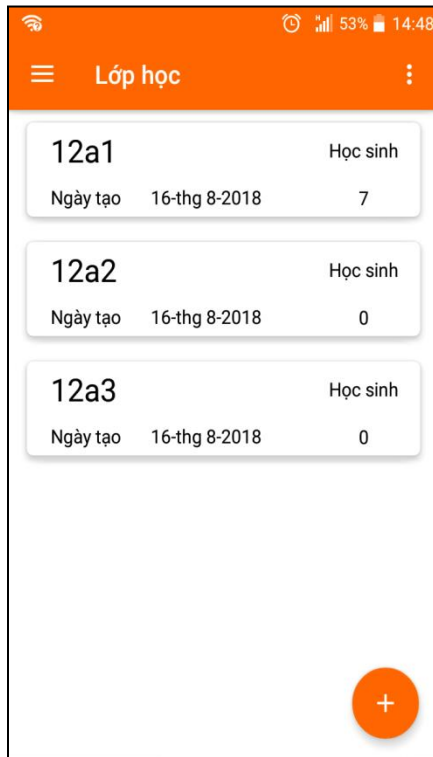
Tạo bài ----- Nhập đáp án ----- Cho học sinh làm bài trên phiếu mặc định ----- Chấm bài-----
 ---- Xuất kết quả ---- đánh giá thống kê

Quy trình nâng cao



Tạo trước các lớp (bao gồm tên học sinh, số báo danh tương ứng) ----- Tạo các bài, kết nối các bài này với các lớp đã tạo ---- Nhập đáp án ----- Cho hs làm bài ---- Chấm bài ----- Hệ thống tự động xử lý các kết quả này, sắp xếp theo các lớp đã tạo ----- Xử lý các kết quả chấm, đánh giá thống kê riêng biệt theo từng lớp

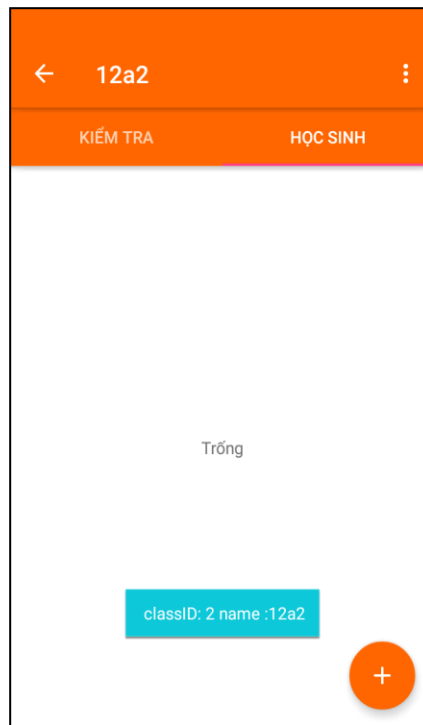
4. Tạo lớp



Lớp là tập hợp lớn nhất bao trùm toàn bộ các yếu tố quản lý học sinh do đó các thầy cô nên tạo nó đầu tiên. Ví dụ tôi dạy 3 lớp 12a1, 12a2 và 12a3 tôi sẽ lần lượt tạo 3 lớp như hình sau.

Và khi tạo xong lớp bấm vào đó ta sẽ thấy menu như sau.

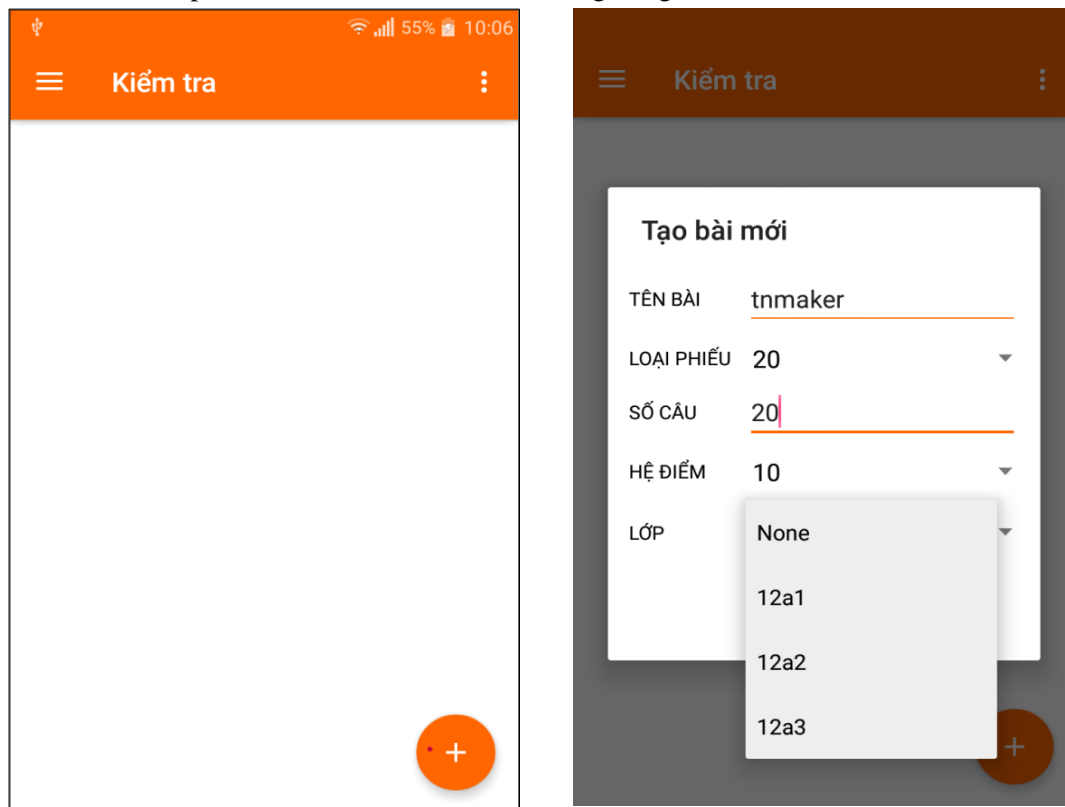
Tại đây ta sẽ nhập danh sách học sinh.



Việc này làm trên điện thoại thì hơi cực nhưng làm 1 lần xài 3 năm nên chắc cũng đáng. Tất nhiên sẽ vẫn có cách nhập danh sách học sinh nhanh tương tự Mcmix nhưng tiếc là chỉ có trên android =))). Cách thức nhập nhanh sẽ được nói ở phần sau

5. Tạo bài

Menu tạo bài sẽ là phần mặc định đầu tiên khi mở ứng dụng. Bấm vào dấu + để bắt đầu tạo bài



Ý nghĩa các tùy chọn:

- **Tên bài:** Là tên bài kiểm tra của thầy cô. Ví dụ kiểm tra 1 tiết, kiểm tra 15p, ...
- **Loại phiếu:** Là loại mẫu phiếu chấm mà các thầy cô lựa chọn cho hs làm bài. Lưu ý là loại phiếu phải phù hợp với số câu. Ví dụ như phiếu 20 không thể làm được số câu là 30 trên đó. Hiện nay TNMaker hỗ trợ 4 loại phiếu chấm là 20, 40, 60 và 100 câu. Sắp tới sẽ có thêm phiếu 120 câu chấm tổ hợp.
- **Số câu:** là số câu hỏi tính điểm trong bài kiểm tra của các thầy cô. Số câu có thể tùy chỉnh từ 1 đến 100.
- **Hệ điểm:** là số điểm tối đa của bài. Số điểm yêu cầu là số nguyên dương từ 1 đến 10 để phục vụ các thầy cô để điểm lẻ khi kết hợp trắc nghiệm và tự luận.
- **Lớp:** Đây là phần kết nối kì kiểm tra với lớp học mà ta đã tạo từ đầu. Ví dụ ta đã tạo 3 lớp là 12a1, 12a2, 12a3 khi tiến hành kiểm tra lớp 12a1 ta sẽ chọn là 12a1 và sau đó kết quả chấm sẽ tự động cho ra điểm kèm với tên và số báo danh của các em. Phần này hoàn toàn có thể chọn "None" để bỏ trống nếu không có lớp tương ứng. Tuy nhiên đây sẽ là tiện ích khá hay cho các thầy cô. Sau này nó sẽ liên quan đến thống kê kết quả cho từng em, từng lớp, so sánh 1 em với trung bình lớp, ...

6. Nhập xuất đáp án, nhập danh sách học sinh.

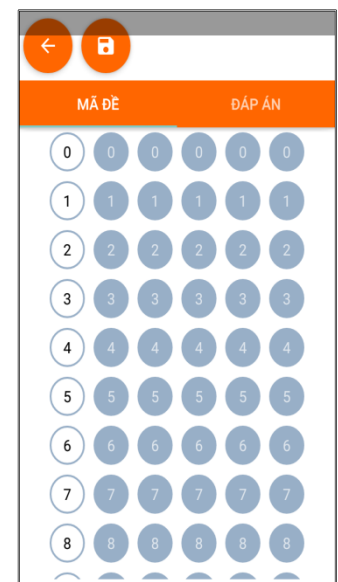
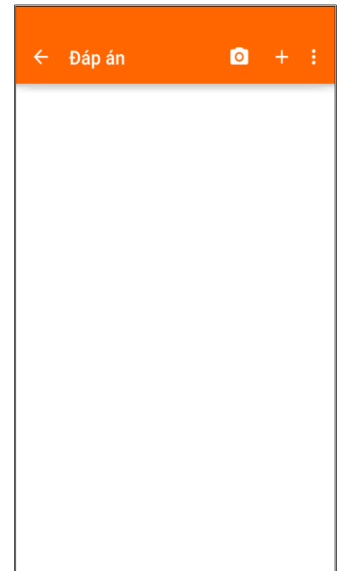
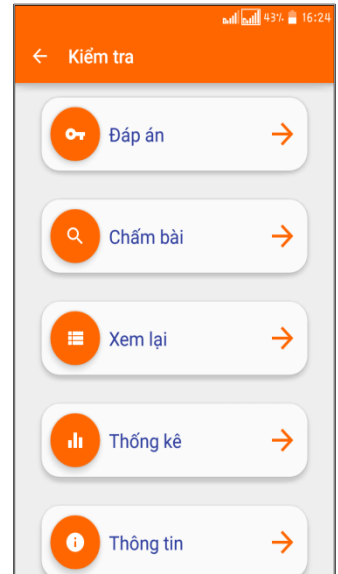
a. Nhập đáp án

Nhập đáp án vốn là một phần trong khâu tạo bài nhưng vì nó có nhiều tùy chọn nên tôi sẽ tách riêng ra. Dưới đây là menu nhập đáp án. Trong menu này ta có 3 tùy chọn : nhập đáp án bằng cách quét phiếu, nhập đáp án thủ công (trước đây gọi là nhập đáp án bằng tay nhưng sau đó tôi thấy bằng chân cũng không vấn đề gì nên đổi tên) và nhập đáp án bằng file excel (hiện tại chỉ hỗ trợ Mcmix, sắp tới sẽ có cả Smart test).

- Nhập đáp án bằng cách quét phiếu: nhấp vào biểu tượng camera, đưa camera quét đáp án, chọn lưu hay quét lại.
- Nhập đáp án thủ công: chọn biểu tượng dấu cộng, nhập mã đề, vuốt sang để nhập đáp án. Hoàn thành thì lưu lại
- Nhập đáp án bằng file excel ngoài: Chọn biểu tượng dấu ba chấm. Chọn thêm từ Mcmix, tìm kiếm và chọn nhập file đáp án (file này phải định dạng theo đúng mẫu của ứng dụng và phải được để ở bộ nhớ trong của máy. Khuyến cáo đặt ra bên ngoài ko nên để trong file nào vì một số máy sẽ bị lỗi khi đặt nó trong bất cứ thư mục nào. Sau khi chọn xong máy sẽ tự nạp đáp án và chỉ vài giây sẽ tải được toàn bộ đề. Do hệ điều hành android có quá nhiều loại máy vì thế dễ phát sinh một số lỗi vì vậy tôi sẽ làm 1 phần chú ý riêng cho phần này ở dưới.

Nạp đáp án bằng cách quét phiếu: Chọn biểu tượng “camera”, đặt tờ đáp án và tiến hành thao tác như thao tác chấm bài. Để lưu lại đáp án mã đề đó các bạn bấm vào biểu tượng save, nếu muốn làm lại thì bấm vào biểu tượng back. Cách này rất phù hợp với các bài kiểm tra có số đề từ 1 đến 5 đề.

Nạp đáp án bằng cách nhập thủ công: Chọn biểu tượng “dấu cộng”, sẽ hiện ra bảng nhập trước hết là mã đề sau đó là đáp án các câu. Bạn chọn các đáp án bằng cách chọn từng câu sau đó lưu lại.



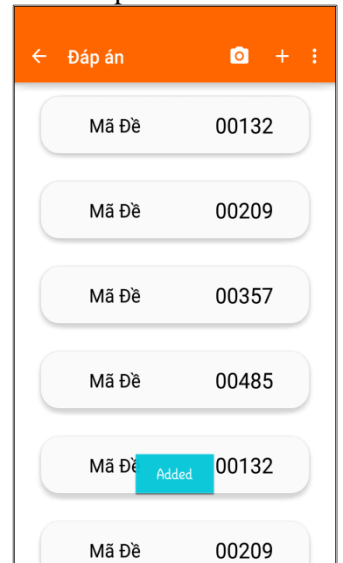
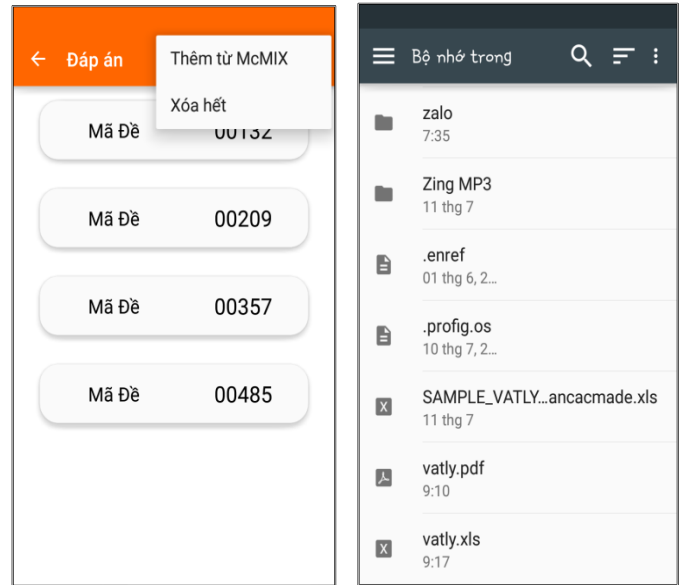
Cách thứ ba cũng là cách hết sức đặc biệt mà chỉ có TNMaker mới có đó là nhập đáp án từ file excel kết quả của phần mềm McMIX hoặc bất kể file excel có dạng tương tự từ các phần mềm trộn khác.

Đặc biệt TNMaker cho phép bạn nạp đến 50 mã đề trong một bài kiểm tra. Điều này có nghĩa là chúng ta hoàn toàn có thể tạo ra một bài kiểm tra với lớp 50 người mà mỗi người sẽ có 1 đề riêng.

Việc của bạn chỉ là dùng McMIX tạo ra bao nhiêu mã đề tùy thích, xuất file excel và TNMaker sẽ làm hết phần còn lại. Các bước thực hiện như sau: Đầu tiên các bạn sẽ copy file kết quả của McMIX vào điện thoại và cụ thể ở hình minh họa thì file đó là “SAMPLE_VATLY_ancacmade.xls” chú ý chọn chỗ lưu nào trong bộ nhớ điện thoại để tìm một chút. Sau đó vào bài “Kiểm tra 1 tiết 11a3”, vào phần đáp án, chọn biểu tượng dấu 3 chấm, nhập đề từ McMIX, chọn file excel mà mình vừa cop sang. Chưa đầy 1s sau tất cả các đáp án sẽ được ghi nhận như hình bên.

b. Xuất đáp án:

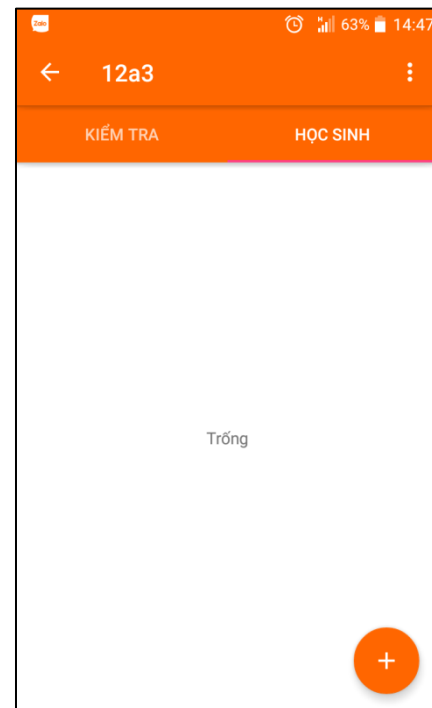
Để tiện cho việc sao lưu đáp án để chấm trên nhiều máy hoặc lưu trữ thì TNMaker đã bổ sung tính năng xuất đáp án có sẵn. Các thầy cô vào phần đáp án, chọn dấu ba chấm, chọn xuất đáp án. File xuất đáp án của chúng ta sẽ như thế này. Sau đó các thầy cô có thể lưu trữ hoặc mở nhập vào máy khác để dàng.



c. Nhập danh sách học sinh

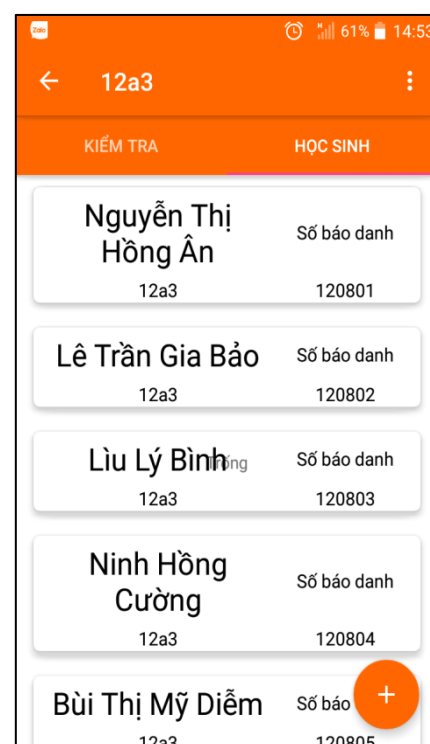
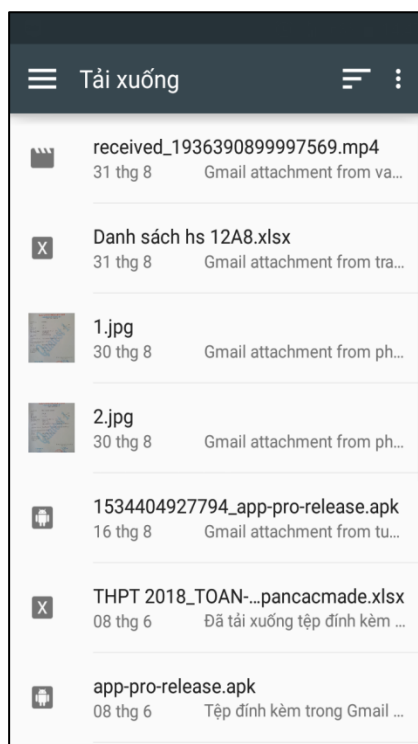
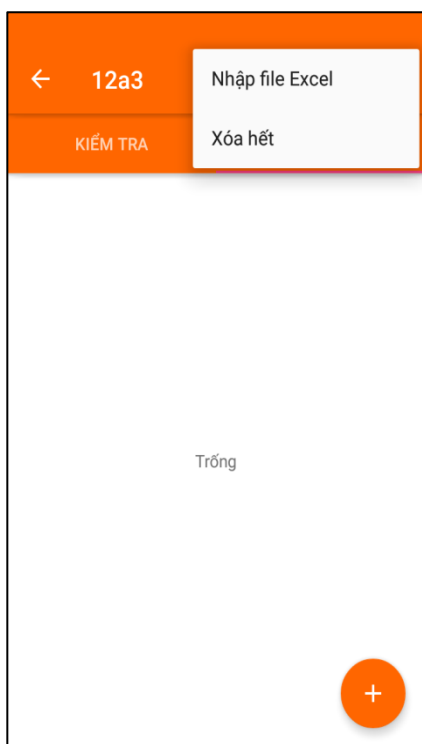
Nhập danh sách học sinh hay là nhập lớp chính là việc thêm tên, số báo danh của các em học sinh vào lớp. Các 2 cách để nhập danh sách học sinh như sau:

- **Nhập thủ công:** Đúng như tên gọi bấm vào dấu + rồi thêm từng thành phần



- **Nhập qua file excel**

File excel tiêu chuẩn dùng để nhập danh sách học sinh đã được up lên trang <https://tnmaker.wordpress.com/>

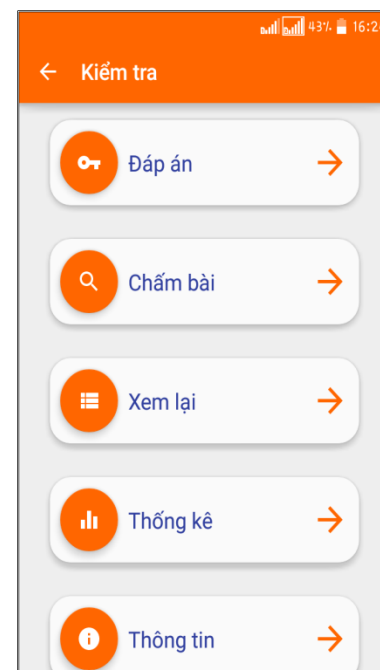


7. Chấm bài

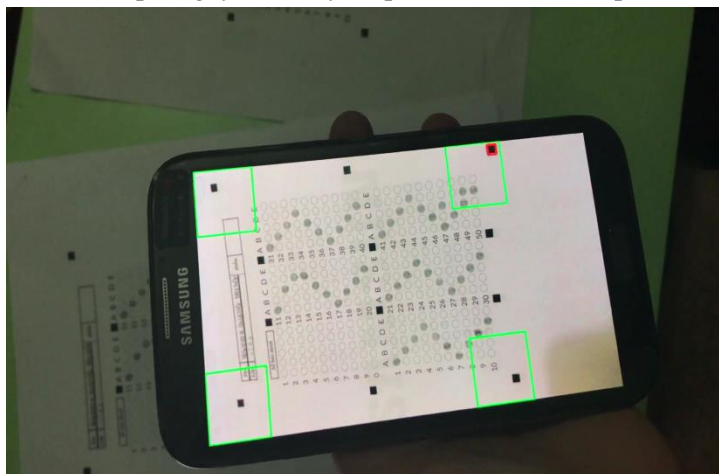
Đây là thao tác cốt lõi nhất của việc sử dụng TNMaker tuy nhiên lại là thao tác đơn giản nhất

Nếu ở phần tùy chọn ban đầu bạn lựa chọn Never trong phần Tự động quét thì sau khi chấm xong một bài bạn sẽ bấm biểu tượng back để chuyển sang chấm bài tiếp theo.

Nếu trong Tự động quét bạn lựa chọn các tùy chọn thời gian khác thì sau khi chấm 1 bài máy sẽ rung 1 nhịp để báo hiệu đã chấm xong bài, rồi sau đó tùy theo thời gian bạn lựa chọn ứng dụng sẽ tự động chuyển sang chấm bài tiếp theo



Các thầy cô điều chỉnh phiếu chấm hoặc điện thoại sao cho bốn chấm đen trên phiếu chấm nằm gọn trong 4 ô vuông hiện lên trên màn hình, máy sẽ đưa ra kết quả ngay. Có thầy cô phân này là tốc độ quét là không tốt. Tuy nhiên đó có thể là do thao tác căn chỉnh là chưa thành thạo. Chỉ cần căn chỉnh 4 điểm đen nằm trong 4 ô vuông máy sẽ đưa ra kết quả gần như ngay lập tức. Các bạn có thể thử nghiệm bằng cách dùng một cái giá cố định điện thoại, sau đó cho toàn bộ bài chấm vào một khay cố định rồi căn chỉnh sao cho bài đầu tiên thật chuẩn, 4 điểm đen nằm hoàn toàn trong 4 ô vuông trên màn hình. Sau đó bạn tiến hành rút bài lần lượt bạn sẽ thấy tốc độ của TNMaker là hoàn toàn không tồi thậm chí là rất nhanh trong điều kiện ánh sáng tốt.



Nói về chấm bài có một số thầy sáng tạo, sáng tạo đến mức kì quặc như thế này. Các thầy giao bài cho học viên, các học viên làm trực tiếp trên mẫu phiếu trên máy tính bằng phần mềm "Paint" huyền thoại, gửi thẳng kết quả về và các thầy chấm trực tiếp ngay trên màn hình máy tính bằng TNMaker. Thật đúng là những người viết ra TNMaker cũng không thể ngờ được lại có kiểu dùng ứng dụng kì quặc đến vậy. Biết đâu chừng với việc học online ngày 1 phát triển lúc nào đó kiểu ứng dụng kì quặc này lại trở thành phương thức sử dụng TNMaker chính.

Mở rộng thêm ra trong thời đại công nghệ đám mây này việc chia sẻ các bài kiểm tra, đáp án trở nên đơn giản. Tôi chợt tham vọng một ngày nọ các bài kiểm tra, cái bài thi thử, các bài thi tham khảo, ... được chia sẻ trên mạng sẽ với đáp án được ghi trên mẫu phiếu chấm của TNMaker hoặc dưới dạng

file excel kết quả phần mềm trộn như là McMIX. Khi đó chỉ với vài thao tác TNMaker sẽ kết nối, xử lý các bài chấm một cách đơn giản, rút ngắn thời gian biên tập, biên soạn cho các thầy cô. Rồi thì các sách tham khảo, các đề trắc nghiệm tham khảo sẽ có phần đáp án bằng phiếu chấm của TNMaker, để học sinh, sinh viên, học viên hay giáo viên, ... đều có thể sử dụng ứng dụng. Chúng tôi rất mong được sự ủng hộ của các bạn, các quý thầy cô để viễn cảnh ấy không còn xa vời nữa!

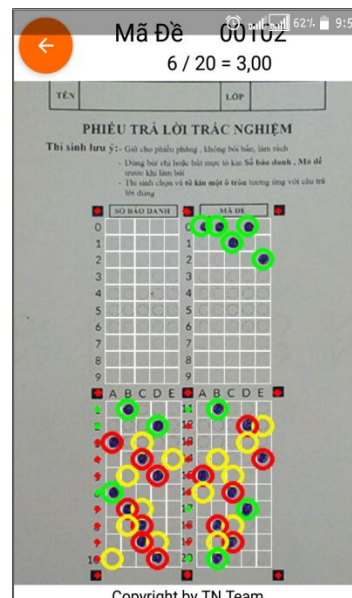
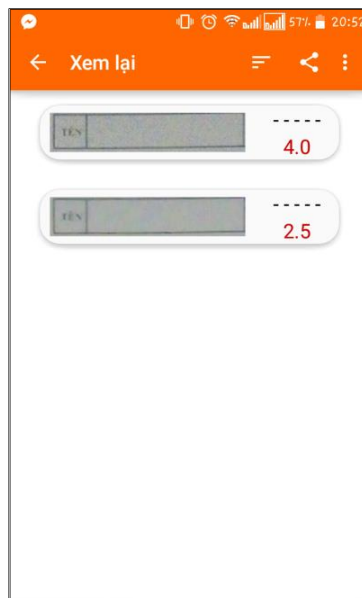
Đây là một trong những thao tác cơ bản nhất của việc sử dụng TNMaker. Thao tác này vô cùng đơn giản nhưng xin có 1 số khuyến cáo sử dụng như sau:

- Ứng dụng chấm tốt nhất ở điều kiện ánh sáng đều không quá chói cũng ko quá tối nên ánh sáng tự nhiên sẽ là phù hợp nhất. Tuy nhiên với một số máy cấu hình cao thì sáng tối cũng ko quan trọng lắm =>))
- Trên android chúng tôi đã có 1 phần cải tiến đặc biệt về mặt tốc độ cho việc chấm bằng cách cố định máy (dùng khung chấm, giá chấm) nên các thầy cô nên sử dụng phụ kiện này để đạt hiệu suất cao nhất.

8. Xem lại

Phần xem lại này là phần mà ta sẽ xem lại được các bài chấm mà chúng ta đã chấm lúc trước.

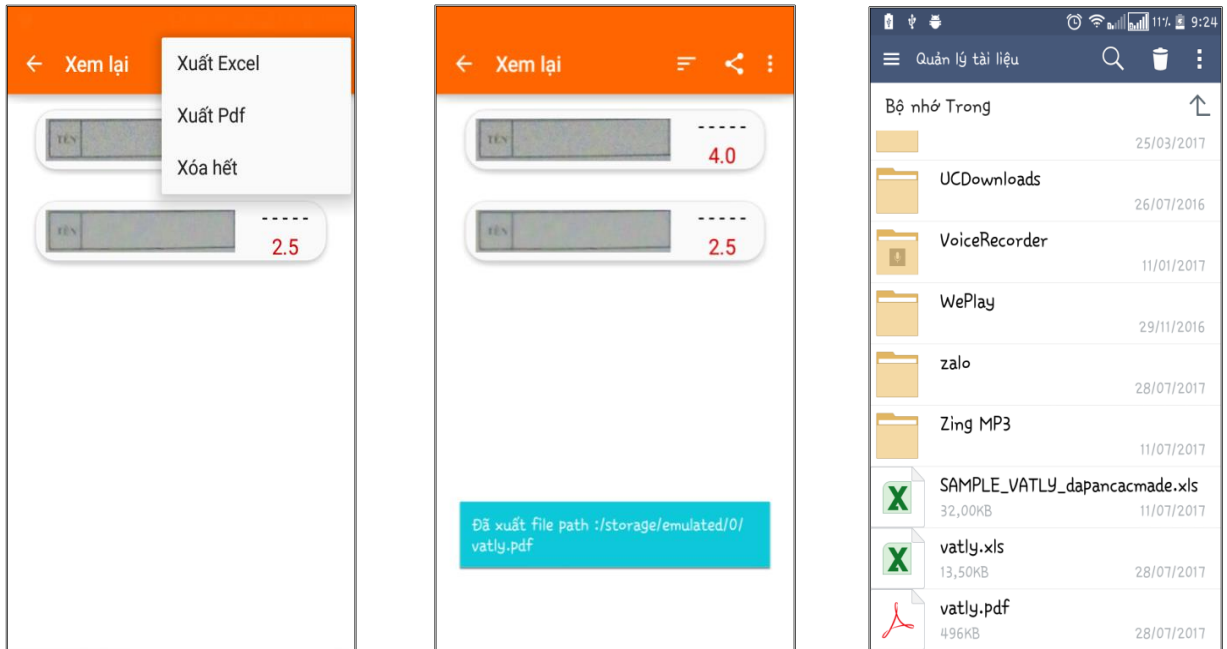
Bấm vào các bài chấm đã lưu như bên để xem lại bài đó



Phần xem lại còn cho phép xuất kết quả ra file Excel, PDF để các thầy cô tiện lên điểm hay up kết quả.

Bấm vào biểu tượng dấu 3 chấm để lựa chọn lưu danh sách bài chấm trong phần xem lại.



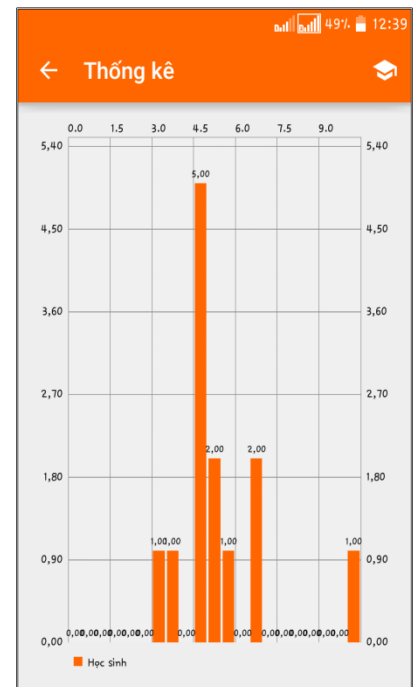


File kết quả Excel (.xls) và Pdf sẽ được mặc định lưu thẳng vào bộ nhớ trong điện thoại để dễ cho việc tìm kiếm.

9. Thống kê

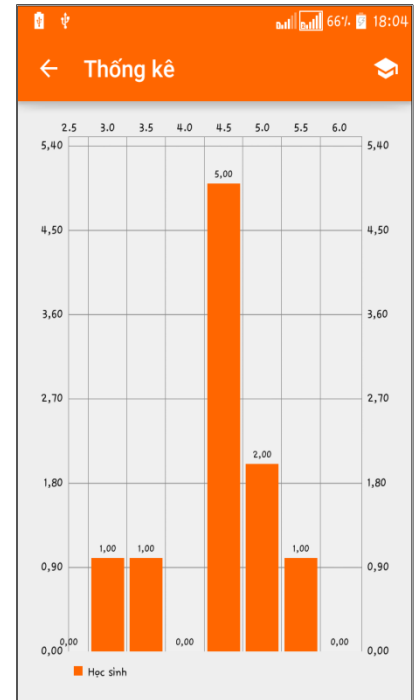
Hiện tại do đang dồn tài nguyên cho dự án thể kỷ phiếu 120 nên TNMaker mới chỉ có 2 thống kê tuy nhiên ngay khi hoàn thành dự án nhóm sẽ thực hiện các thống kê như đã hứa

Với TNMaker các thầy cô có thể dễ dàng biết phổ điểm chung của bài kiểm tra với biểu đồ quen thuộc. Trục nằm ngang thể hiện điểm số của các bài thi, trục nằm dọc thể hiện số lần xuất hiện điểm số đó. Ví dụ như cột cao nhất của biểu đồ bên có chỉ số $(x,y) = (4.5, 5)$ tức là trong tập bài trên số điểm 4.5 xuất hiện 5 lần.



Ngoài ra chúng ta có thể thu phóng biểu đồ bằng thao tác vuốt tay tương tự thao tác zoom ảnh để có thể nhìn rõ hơn như hình bên:

Và điểm thống kê là điểm đã được làm tròn 0.25 theo quy tắc làm tròn của bộ.



Tiếp theo là phần thống kê đáp án tổng thể:

Ngoài phần thống kê chi tiết có thể xem tại phần Xem lại của từng bài, chúng ta có thể xem phần đáp án đối với từng mã đề một cách tổng quan. Trên từng đáp án của mỗi câu có 1 con số, con số đó biểu thị số lần được chọn của đáp án đó trong tổng số bài chấm. Đáp án đúng sẽ được tô đậm bởi màu da cam và con số bên cột % là tỉ lệ chọn đúng câu đó.

Ví dụ với câu số 1 của đề số 00103 ở hình bên ta có các con số sau: A(2), B(2), C(9), D(0), E(0) và 15.38%.

Diễn giải những con số trên như sau:

Ở mã đề số 00103 có $2+2+9+0+0=13$ (bài làm)

Trong số 13 bài làm có 2 bài chọn đáp án A, 2 bài chọn đáp án B, 9 bài chọn đáp án C và 0 lần đối với đáp án D và E.

Tỉ lệ làm đúng bằng $2(\text{đáp án B})/13=15.38\%$

Như vậy căn cứ vào thống kê này ta có thể đưa ra đánh giá câu nào sai nhiều, câu nào sai ít, lỗi sai tập trung nhiều ở đáp án nào, ít ở đáp án nào. Điều này không những có ý nghĩa về mặt đánh giá câu khó dễ, các lỗi hay gặp của học sinh mà thậm chí nó còn có ý nghĩa là công cụ để các thầy cô đưa ra các thử nghiệm về bẫy đáp án trong bài thi trắc nghiệm, đánh giá sự tiến bộ khi đối mặt với các bẫy trắc nghiệm của học sinh qua từng bài kiểm tra.

Câu	A	B	C	D	E	%
1	2	2	9	0	0	15.38
2	2	7	0	4	0	15.38
3	4	2	4	3	0	15.38
4	0	6	5	2	0	38.46
5	7	0	2	4	0	30.77
6	0	6	0	7	0	0.0
7	0	2	11	0	0	15.38
8	0	7	0	6	0	53.85
9	7	2	2	2	0	15.38
10	0	6	4	3	0	23.08

10. Các lưu ý nhỏ

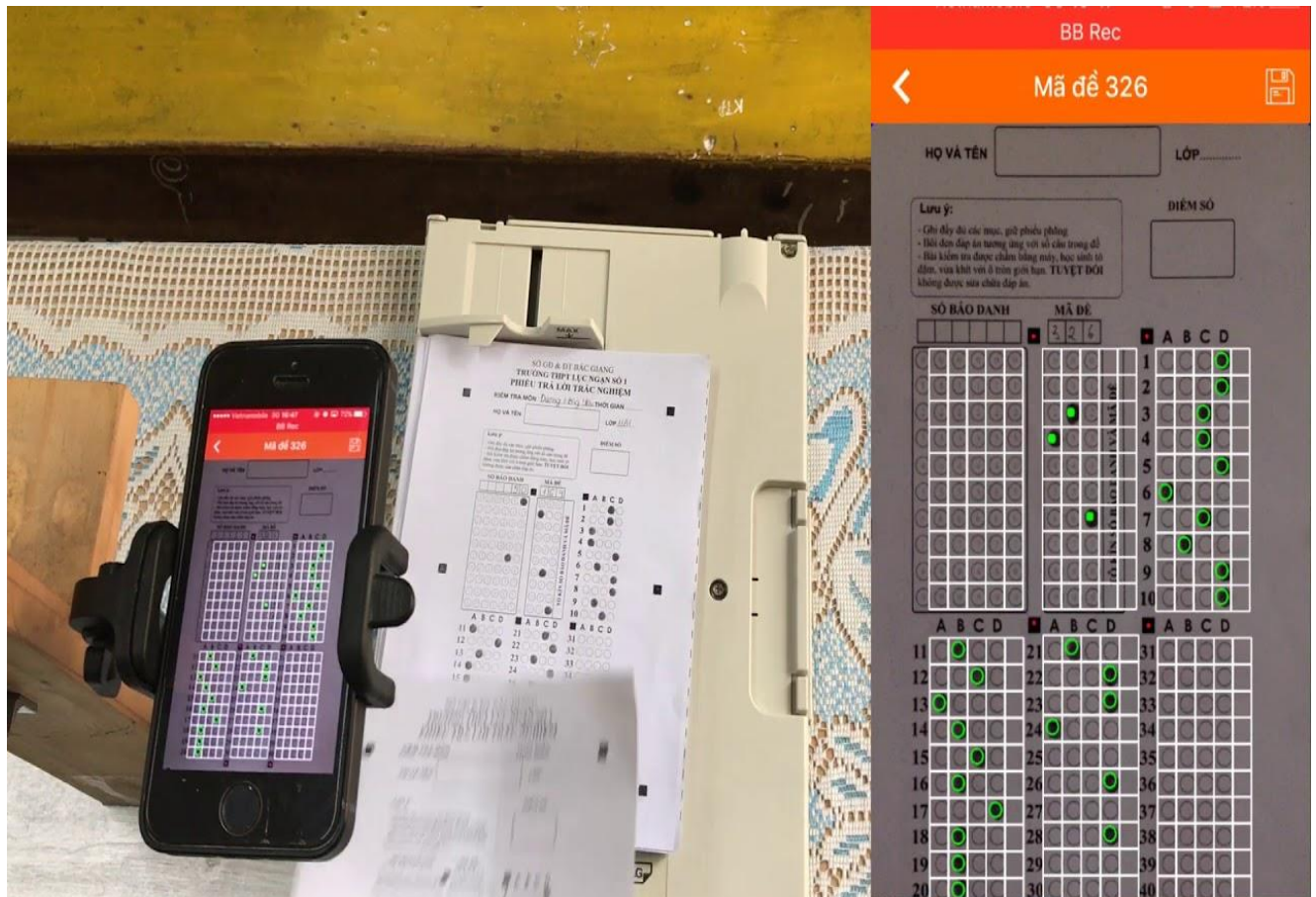
- **Sửa đáp án trong bài sẽ làm thay đổi kết quả các bài chấm sử dụng đáp án đó**

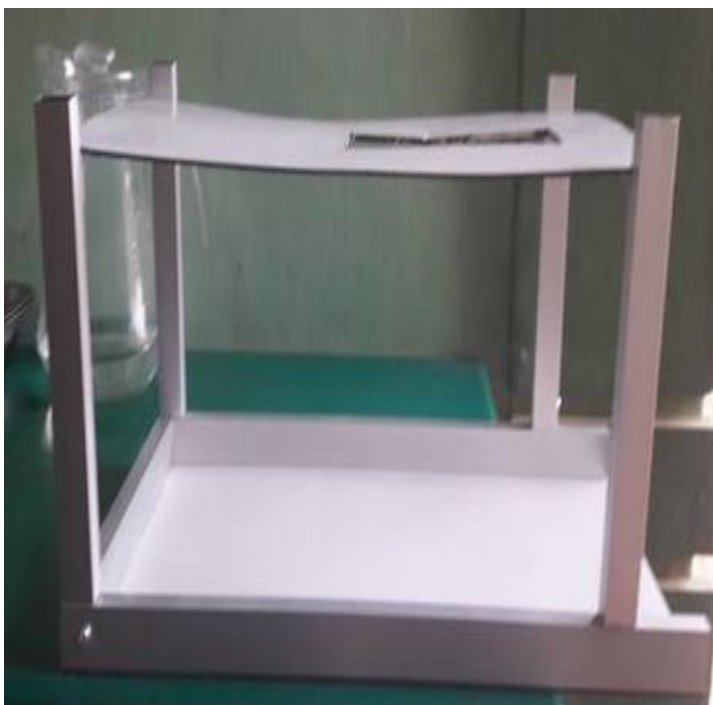
Kể từ phiên bản thu phí TNMaker sẽ hỗ trợ các thầy cô tính năng chỉnh sửa đáp án và điểm học sinh thay đổi theo để chúng ta không phải mất công chấm lại cả loạt bài thi nữa.

- **Điều kiện nào để ứng dụng hoạt động nhanh và hiệu quả nhất**

Đạo trước khi tiếp nhận các phản hồi từ các thầy cô tôi có nhận được vài ý kiến nói rằng phần mềm chấm không chính xác, chấm chậm, không chấm được thì trong đó có 3 trường hợp là do đồng máy hơi hiếm nên bên tôi chưa test qua do đó kết quả có sự sai lệch nhưng có đến 8 trường hợp là do học sinh tô mờ, gạch xóa, giấy chấm nhàu, chấm bài để bóng đen che vào bài thi và cá biệt 1 trường hợp dùng App chấm phiếu chấm của bộ =>)). Do đó các thầy cô lưu ý ứng dụng chỉ làm việc như cái máy nó sẽ hoạt động tốt khi các điều kiện đầu vào của nó ổn bao gồm: ánh sáng, giấy chấm chuẩn, phẳng, học sinh tô chính xác, tẩy xóa rõ ràng.

- **Giá chấm, khung chấm 1 công cụ đơn giản nhưng cải thiện hiệu năng đáng kể**





Nguyên tắc của việc app chấm bài là nhận dạng 4 điểm đen và đọc màu sắc các ô tô vì vậy bất cứ máy nào cũng cần có chút thời gian để làm được việc này. Tuy nhiên với việc sử dụng giá chấm và rút bài thì các chấm đen gần như cố định, máy sẽ chỉ cần lấy nét 1 lần dẫn đến tốc độ chấm tăng lên đáng kể. Đối với phiên bản trên ios thì tốc độ là thứ có thừa nhiều khi máy chưa kịp lấy nét ảnh còn mờ mờ app đã chấm xong rồi nhưng còn với android một số máy chấm khá chậm thì giá chấm là một công cụ cải thiện đáng kể tốc độ chấm mà chúng tôi khuyên các thầy cô nên sử dụng.

- Các câu hỏi thường gặp

Câu hỏi số 1: câu hỏi mà chúng tôi nhận được nhiều nhất từ trước đến giờ là không thêm được đáp án bằng file đáp án McMix. Do các máy android có quá nhiều dòng máy, loại máy do đó để đáp ứng tất cả chúng tôi đã xây dựng 1 phương thức chung để đáp ứng tốt nhất. Phương thức trên có các yêu cầu sau:

File excel phải đúng định dạng như file mẫu trên trang <https://tnmaker.wordpress.com/> kể cả vị trí sheet trong file (sheet 1 là danh sách học sinh mẫu, sheet 2 là đáp án form McMix). Để dễ dàng chính xác nhất thầy cô vui lòng cắt dán trên đúng mẫu này.

File excel dùng để thêm phải được để ở bộ nhớ trong của máy điện thoại, tốt nhất không nên để trong thư mục nào cả.

Câu hỏi số 2: Ứng dụng chấm sai, không chấm thì tôi đã trình bày ở phần chấm bài. Tôi xin đảm bảo là với điều kiện ánh sáng ổn, phiếu chấm chuẩn kết quả sẽ chính xác.



Câu hỏi thứ 3: Máy chấm nhanh quá thành ra chưa kịp lấy nét đã chụp rồi nên phần tên trên ảnh bị mờ thì làm ntn?

Vấn đề này thường xảy ra trên các máy cấu hình cao. Thật ra nếu đã có quản lý học sinh thì phần chụp tên là ko cần thiết nữa. Tuy nhiên nếu thầy cô ko dùng QLHS và muốn rõ thì có thể đầu tư 1 cái giá chấm sẽ khắc phục tương đối nhược điểm trên.

Câu hỏi thứ 4: Tôi muốn thu nhỏ phiếu chấm để 2 phiếu 20 trong 1 tờ giấy A4 để tiết kiệm giấy thì liệu có ảnh hưởng gì đến quá trình chấm của ứng dụng không?

Kích thước không ảnh hưởng gì đến kết quả chấm. Tuy nhiên các thầy cô lưu ý thay đổi kích thước nhưng phải giữ nguyên tỉ lệ.

11. Sự kết hợp với các phần mềm khác và vòng tròn tự động hóa



Hiện nay nhóm đang tiến hành hợp tác với nhóm tác giả phần mềm BTPro của thầy Lê Hoài Sơn để thực hiện dự án :”Dạy trắc nghiệm không cần bút”. Theo đó với sự kết hợp giữa BTPro và TNMaker thì các hoạt động trong công tác giảng dạy các môn trắc nghiệm như làm ngân hàng đề, trộn đề, in đề, nhập đáp án, chấm bài, lên điểm sẽ hoàn toàn được phần mềm thực hiện. Dự kiến trong học kì 1 năm 2018 chúng tôi sẽ tìm kiếm 3 trường THPT để thí điểm thực hiện, sau đó hi vọng sẽ nhân rộng được mô hình tự động hóa trong dạy học này ra.

Tất nhiên ở thời điểm hiện tại tại TNMaker vẫn còn nhiều thiếu sót nhưng mong các thầy cô kiên nhẫn một chút. Ngay khi hoàn thành dự án thế kỷ “phiếu tổ hợp 120” chúng tôi sẽ thực hiện toàn bộ các dự định như đã hứa.



Cuối cùng thay mặt TN-team gửi đến các thầy cô sự biết ơn sâu sắc nhất vì đã đồng hành với chúng tôi trong những ngày tháng khó khăn nhất!

Xin chân thành cảm ơn!!!

