

HASAN MEN – OS HW4 – Android Concentration Game

UYARI: Android studio üzerinde seçmeme rağmen projeyi sdk19, v4.4te çalıştıramadım. V7.1 ile sorunsuz çalışmaktadır.

İzlediğim yol:

1. Oyun start tuşu ile başlatıldıktan sonra açılan 1 thread(A) ile pixabay üzerinden oyun seviyesine göre fotoğraf isteğinde bulunuyorum. N=4 ise $4*4/2=8$ tane JSON stringi elde ediyorum.
2. Gelen JSON stringlerini kolaylık olsun diye PixaBayImage adlı POJO/Bean objesi içinde tutuyorum.
3. Tüm fotoğrafları 2şer defa indirmek koşulu ile her biri için birer thread(Bx) başlatıp bu threadlerin güvenli randomImage listi içine indirmesini bekliyorum.
4. Tüm fotoğraflar bağlantı hızı, boyutu gibi etkenlere göre farklı sıralarda listeye eklendiği için zaten random bir hal almış oluyorlar.
5. Threadler(Bx) bittikten sonra A threadi bu listedeki fotoğrafları kullanarak butonların arkasına gelecek fotoğrafları belirliyor.
6. Son olarak oyun hazır duruma geliyor.

Oyun İlerleyişi:

1. Her seviyede $N*10$ olmak üzere toplam hak bulunmaktadır.(İlk seviye için N=4)
2. Bu hak sayısını geçmeden tüm doğru eşleştirmeler yapıldığı takdirde yeni levele otomatik olarak geçilir.
3. Hakların tükenmesi durumunda restart butonu kullanılarak, o anki seviye resetlenerek oyun tekrardan oynanabilir.

Thread çalışma süreleri

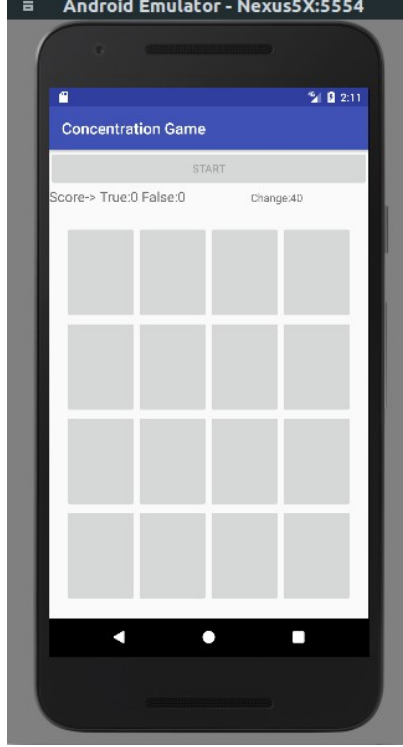
En sondaki thread workerleri bekleyen ve fotoğraf atamalarını yapan ilk thread dir.

```
06-06 02:12:35.023 4046-4064/com.hasanmen.concentrationgame D/GeneralImageDownThread: Download :8 Image address https://www.pixabay.com/photos/4046/4046/4046/4046/
06-06 02:12:35.417 4046-4087/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:035 -- End:02:12:35:417 -- Execution Time(ms):383
06-06 02:12:35.426 4046-4084/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:031 -- End:02:12:35:426 -- Execution Time(ms):395
06-06 02:12:35.429 4046-4076/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:029 -- End:02:12:35:429 -- Execution Time(ms):400
06-06 02:12:35.495 4046-4074/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:029 -- End:02:12:35:494 -- Execution Time(ms):465
06-06 02:12:35.507 4046-4085/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:033 -- End:02:12:35:507 -- Execution Time(ms):474
06-06 02:12:35.546 4046-4071/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:017 -- End:02:12:35:546 -- Execution Time(ms):529
06-06 02:12:35.647 4046-4086/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:034 -- End:02:12:35:646 -- Execution Time(ms):612
06-06 02:12:35.725 4046-4081/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:025 -- End:02:12:35:724 -- Execution Time(ms):699
06-06 02:12:35.786 4046-4073/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:021 -- End:02:12:35:786 -- Execution Time(ms):766
06-06 02:12:35.841 4046-4082/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:037 -- End:02:12:35:840 -- Execution Time(ms):803
06-06 02:12:35.847 4046-4083/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:037 -- End:02:12:35:846 -- Execution Time(ms):809
06-06 02:12:35.866 4046-4077/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:026 -- End:02:12:35:866 -- Execution Time(ms):840
06-06 02:12:35.882 4046-4070/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:019 -- End:02:12:35:882 -- Execution Time(ms):862
06-06 02:12:35.909 4046-4078/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:030 -- End:02:12:35:909 -- Execution Time(ms):879
06-06 02:12:36.226 4046-4075/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:039 -- End:02:12:36:226 -- Execution Time(ms):1189
06-06 02:12:37.426 4046-4069/com.hasanmen.concentrationgame D/DownloadWorker: Start:02:12:35:016 -- End:02:12:37:426 -- Execution Time(ms):2411
06-06 02:12:37.426 4046-4064/com.hasanmen.concentrationgame D/GeneralImageDownThread: Start:02:12:34:374 -- End:02:12:37:426 -- Execution Time(ms):3052
```

a. Başlangıç



b. Fotoğraflar indiriliyor



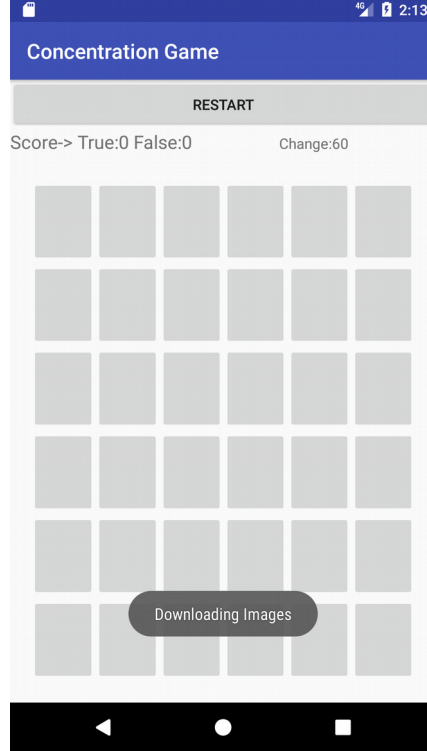
c. Oyun hazır



d. Oyun içinden



e. Yeni seviyeye geçiş



f. Oynama Hakkı bittince

