2. Kafka. Архитектура

Войти в консоль, повторить команды показанные на лекции, создать свой топик, в одной консоли читать из топика, в другой консоли писать в топик из консоли. Посмотреть как работает очистка очереди. Дополнительное задание, записать в топик данные из файла используя консольные скрипты kafka.

Наполнить очередь объектами, например с помощью консоли, консольной командой записать туда csv Записать topic с помощью produser csv файл, со структурой и consumer будет читать. Реализовать запись csv файла с помощью скриптов с папки kafka-broker/bin

```
ssh -i ~/.ssh/id_rsa_student898_2 student898_2@37.139.41.176
```

cd /usr/hdp/current/kafka-broker/bin

ls

```
student898_2@bigdataanalytics-worker-3:/usr/hdp/current/kafka-broker/bin - Терминал
 Файл Правка Вид Терминал Вкладки Справка
igor@igor-MS-7808:~$ ssh -i ~/.ssh/id_rsa_student898_2 student898_2@37.139.41.176
Last login: Sat Dec 18 18:55:14 2021 from 109-252-20-121.nat.spd-mgts.ru
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 ~]$ cd /usr/hdp/current/kafka-broker/bin
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ls
connect-distributed.sh
                               kafka-consumer-groups.sh
                                                                       kafka-producer-perf-test.sh
                                                                                                              kafka-verifiable-consumer.sh
connect-standalone.sh
                                kafka-consumer-perf-test.sh
                                                                       kafka-reassign-partitions.sh
                                                                                                              kafka-verifiable-producer.sh
kafka
                                kafka-delegation-tokens.sh
                                                                       kafka-replica-verification.sh
                                                                                                              trogdor.sh
kafka-acls.sh
                                kafka-delete-records.sh
                                                                       kafka-run-class.sh
                                                                                                              windows
kafka-broker-api-versions.sh
                               kafka-dump-log.sh
                                                                       kafka-server-start.sh
                                                                                                              zookeeper-security-migration.sh
kafka-configs.sh
                                kafka-log-dirs.sh
                                                                       kafka-server-stop.sh
                                                                                                              zookeeper-server-start.sh
kafka-console-consumer.sh
                                kafka-mirror-maker.sh
                                                                       kafka-streams-application-reset.sh zookeeper-server-stop.sh
kafka-console-producer.sh
                                kafka-preferred-replica-election.sh kafka-topics.sh
                                                                                                              zookeeper-shell.sh
[student898 2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$
```

Смотрим скрипт kafka-topics.sh

cat kafka-topics.sh

```
student898_2@bigdataanalytics-worker-3:/usr/hdp/current/kafka-broker/bin - Терминал
Файл Правка Вид Терминал Вкладки Справка
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ cat kafka-topics.sh
#!/bin/bash
# Licensed to the Apache Software Foundation (ASF) under one or more
# contributor license agreements. See the NOTICE file distributed with
# this work for additional information regarding copyright ownership.
# The ASF licenses this file to You under the Apache License, Version 2.0
# (the "License"); you may not use this file except in compliance with
# the License. You may obtain a copy of the License at
     http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0
# Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
# distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
# WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
# See the License for the specific language governing permissions and
# limitations under the License.
exec $(dirname $0)/kafka-run-class.sh kafka.ad<u>m</u>in.TopicCommand "$@"
[student898 2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$
```

Создаем топик. Смотрим какие топики есть в kafka

```
factor 2 --config retention.ms=-1
              ./kafka-topics.sh
                            student898_2@bigdataanalytics-worker-3:/usr/hdp/current/kafka-broker/bin - Терминал
 Файл
        Правка
                        Терминал Вкладки Справка
                                               describe. Can also accept a regular
                                               expression except for --create option
                                             if set when describing topics, only
--topics-with-overrides
                                               show topics that have overridden
                                               configs
--unavailable-partitions
                                             if set when describing topics, only
                                               show partitions whose leader is not
                                               available
--under-replicated-partitions
                                            if set when describing topics, only
                                               show under replicated partitions
--zookeeper <String: hosts>
                                            REQUIRED: The connection string for
                                               the zookeeper connection in the form
                                               host:port. Multiple hosts can be
                                               given to allow fail-over.
[student898 2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$
              Обязательным является host zookeeper, посмотрим как он называется, порты
              cat /etc/hosts
              ./kafka-topics.sh --list --zookeeper bigdataanalytics-worker-3:2181
                            student898_2@bigdataanalytics-worker-3:/usr/hdp/current/kafka-broker/bin - Терминал
        Правка Вид Терминал Вкладки Справка
Файл
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ cat /etc/hosts
127.0.0.1 localhost
10.0.0.21 bigdataanalytics-worker-0.mcs.local bigdataanalytics-worker-0
10.0.0.29 bigdataanalytics-worker-1.mcs.local bigdataanalytics-worker-1
10.0.0.23 bigdataanalytics-worker-2.mcs.local bigdataanalytics-worker-2
10.0.0.6 bigdataanalytics-worker-3.mcs.local bigdataanalytics-worker-3
10.0.0.5 bigdataanalytics-head-0.mcs.local bigdataanalytics-head-0
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-topics.sh --list --zookeeper bigdataanalytics-worker-3:2181
 consumer offsets
incident_event_json
orders json
sales unknown
shadrin_iris
test
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$
              Изменяем время хранения данных на 1 минуту
              ./kafka-topics.sh --alter --topic test --zookeeper bigdataanalytics-worker-3:2181 --config retention.ms=6000
                                   student898_2@bigdataanalytics-worker-3:/usr/hdp/current/kafka-broker/bin - Терминал
Файл
      Правка Вид Терминал Вкладки Справка
test
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-topics.sh --alter --topic test --zookeeper bigdataanalytics-worker-3:2181 --config retention.ms=6000 WARNING: Altering topic configuration from this script has been deprecated and may be removed in future releases.
        Going forward, please use kafka-configs.sh for this functionality
Updated config for topic "test"
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$
              ./kafka-console-consumer.sh
```

./kafka-topics.sh --create --topic test --zookeeper bigdataanalytics-worker-3:2181 --partitions 3 --replication-

```
student898_2@bigdataanalytics-worker-3:/usr/hdp/current/kafka-broker/bin - Терминал
Файл
                      Терминал Вкладки Справка
       Правка
                                           properties keyed with 'key.
                                           deserializer.' and 'value.
deserializer.' prefixes to configure
                                           their deserializers.
--skip-message-on-error
                                         If there is an error when processing a
                                           message, skip it instead of halt.
--timeout-ms <Integer: timeout_ms>
                                        If specified, exit if no message is
                                           available for consumption for the
                                           specified interval.
--topic <String: topic>
                                         The topic id to consume on.
--value-deserializer <String:
 deserializer for values>
                                         Whitelist of topics to include for
--whitelist <String: whitelist>
                                           consumption.
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$
             На этом терминале запускаем чтение сообщений из очереди.
             ./kafka-console-consumer.sh --topic test --bootstrap-server bigdataanalytics-worker-3:6667
             Открываем терминал в другом окне
             В нижнем терминале поставим consumer
             В верхнем терминале запускаем producer
             ./kafka-console-producer.sh --topic test --broker-list bigdataanalytics-worker-3:6667
             Hello world!!!
             message 1
             message 2
             message 3
                            student898_2@bigdataanalytics-worker-3:/usr/hdp/current/kafka-broker/bin - Терминал
Файл
       Правка
                Вид Терминал Вкладки Справка
igor@igor-MS-7808:~$ ssh -i ~/.ssh/id_rsa_student898_2 student898_2@37.139.41.176
Last login: Tue Dec 21 19:32:50 2021 from 109-252-20-121.nat.spd-mgts.ru
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 ~]$ cd /usr/hdp/current/kafka-broker/bin
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-console-produser.sh --topic test --broker-list bigdataanalytics-worker-3:6667
-bash: ./kafka-console-produser.sh: Нет такого файла или каталога
[student898 2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-console-producer.sh --topic test --broker-list bigdataanalytics-worker-3:6667
>Hello world!!!
>Message 1
>Message 2
message 3
```

Открывает третье окно терминала, запустим на нём ещё одного consumer

./kafka-console-consumer.sh --topic test --bootstrap-server bigdataanalytics-worker-3:6667

```
message 4
             message 5
             message 6
                            student898_2@bigdataanalytics-worker-3:/usr/hdp/current/kafka-broker/bin - Терминал
Файл Правка Вид Терминал Вкладки Справка
igor@igor-MS-7808:~$ ssh -i ~/.ssh/id_rsa_student898_2 student898_2@37.139.41.176
ast login: Tue Dec 21 19:32:50 2021 from 109-252-20-121.nat.spd-mgts.ru
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 ~]$ cd /usr/hdp/current/kafka-broker/bin
student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-console-produser.sh --topic test --broker-list bigdataanalytics-worker-3:6667[
-bash: ./kafka-console-produser.sh: Нет такого файла или каталога
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-console-producer.sh --topic test --broker-list bigdataanalytics-worker-3:6667
≻Hello world!!!
Message 1
Message 2
message 3
message 4
message 5
∍<u>m</u>essage 6
Файл Правка Вид Терминал Вкладки Справка
igor@igor-MS-7808:~$ ssh -i ~/.ssh/id_rsa_student898_2 student898_2@37.139.41.176
ast login: Tue Dec 21 20:01:05 2021 from 109-252-20-121.nat.spd-mgts.ru
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 ~]$ cd /usr/hdp/current/kafka-broker/bin
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-console-consumer.sh --topic test --bootstrap-server bigdataanalytics-worker-3:6667
nessage 4
nessage 5
nessage 6
Файл Правка Вид Терминал Вкладки Справка
--topic <String: topic>
                                        The topic id to consume on.
--value-deserializer <String:
deserializer for values>
--whitelist <String: whitelist>
                                        Whitelist of topics to include for
                                          consumption.
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-console-consumer.sh --topic test --bootstrap-server bigdataanalytics-worker-3:6667
Hello world!!!
Message 1
1essage 2
nessage 3
nessage 4
nessage 5
nessage 6
             ./kafka-console-consumer.sh --topic test --bootstrap-server bigdataanalytics-worker-3:6667 --from-beginning
```

```
student898_2@bigdataanalytics-worker-3:/usr/hdp/current/kafka-broker/bin - Терминал
                     Терминал Вкладки Справка
Файл
       Правка Вид
igor@igor-MS-7808:~$ ssh -i ~/.ssh/id_rsa_student898_2 student898_2@37.139.41.176
Last login: Tue Dec 21 20:01:05 2021 from 109-252-20-121.nat.spd-mgts.ru
[student898 2@bigdataanalytics-worker-3 ~]$ cd /usr/hdp/current/kafka-broker/bin
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-console-consumer.sh --topic test --bootstrap-server bigdataanalytics-worker-3:6667
message 4
message 5
message 6
^CProcessed a total of 3 messages
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-console-consumer.sh --topic test --bootstrap-server bigdataanalytics-worker-3:6667 -
-from-beginning
             ./kafka-console-consumer.sh --topic test --from-beginning --bootstrap-server bigdataanalytics-worker-3:6667
                             students98_2@pigdataanaiytics-worker-3:/usr/ndp/current/катка-proker/pin - герминал
Файл Правка Вид Терминал Вкладки Справка
Last login: Tue Dec 21 19:32:50 2021 from 109-252-20-121.nat.spd-mgts.ru
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 ~]$ cd /usr/hdp/current/kafka-broker/bin
student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-console-produser.sh --topic test --broker-list bigdataanalytics-worker-3:6667
-bash: ./kafka-console-produser.sh: Нет такого файла или каталога
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-console-producer.sh --topic test --broker-list bigdataanalytics-worker-3:6667
>Hello world!!!
>Message 1
>Message 2
>message 3
>message 4
>message 5
>message 6
message 7
Файл
       Правка Вид Терминал Вкладки Справка
message 6
^CProcessed a total of 3 messages
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-console-consumer.sh --topic test --bootstrap-server bigdataanalytics-worker-3:6667
-from-beginning
^CProcessed a total of 0 messages
[student898 2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-console-consumer.sh --topic test --bootstrap-server bigdataanalytics-worker-3:6667
from-beginning
message 7
^CProcessed a total of 1 messages
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-console-consumer.sh --topic test --from-beginning --bootstrap-server bigdataanalyti
s-worker-3:6667
message 7
Файл Правка Вид Терминал Вкладки Справка
--value-deserializer <String:
 deserializer for values>
--whitelist <String: whitelist>
                                         Whitelist of topics to include for
                                           consumption.
[student898_2@bigdataanalytics-worker-3 bin]$ ./kafka-console-consumer.sh --topic test --bootstrap-server bigdataanalytics-worker-3:6667
Hello world!!!
Message 1
Message 2
message 3
message 4
message 5
message 6
message 7
```

cat kafka-console-producer.sh

 $kafka-console-producer.sh\ --broker-list\ big data analytics-worker-3:6667\ --topic\ test <<\ dataset.csv$

```
student898 2@bigdataanalytics-worker-3:/usr/hdp/current/kafka-broker/bin - Терминал
Файл Правка Вид Терминал Вкладки Справка
 netralBerarti semua pasien yg ada di ruangan tersebut terpapar covid dong bu
 netralAku bukan gak menghargai maksud baik dari langkah yg di upayakn oleh pemerintah,akan tetapi tidakkah bisa sedikit mengevaluasi,sudah satu tahun menerapkan ini to
 tidak ada hasil ya memadai justru cenderung meningkat,itu artinya upaya itu tidak tepat dan pas
 netralSekalipun inter dibuka belum tentu juga tamu datang ke bali karena negaranya juga melarang mereka berwisata
 netralKalo di satu rumah ada yg kena pasti rumah yg lain juga ada..masa orang itu cuma berinteraksi dg keluarganya saja
netralBener. Yang terinfeksi oleh Covid itu paru-paru. Kenapa seluruh badan harus diisolasi
netralYa udah telat pun sekarang pake lockdown... waktu awal itu lockdown y masih oke... sekarang aktivitas normal baru aja
 netralAnda itu belajar sama siapa? Kota Perth Australia ada kasus covid 1 oʻrang langsung lockdown kok satu kota
netralTes per harinya memang disetting menurun ya min? Atau kenapa cenderung menurun
 netralKenapa cuma jawa bali yg diperketat sementara propinsi lain mah bebas
 netralDari pada ribet ngumumin perpanjang mulu, langsung aja PPKM sampai 0 kasus
netralBpk.gubernur.... apakah tidak ada patroli gugus tugas covid 19 dki yg bisa tertibkan pedagang dan kerumunan orang ditrotoar depan RSCM dan kampus pasca sarjana u
ki....tiap ȟari jadi tempat kerumunan
 netralassalamu'alaikum pak ini pak banyak trotoar yang sudah di renovasi dan luas buat pejalan kaki dan pesepeda, tetapi malah di gunakan oleh pemotor dan ojol, jadi t
rotoar pada rusak
 netralApapun keputusan pemerintah entah dilockdown sebulan atau 2 bulan rakyat gk khawatir kalau tagihan listrik,air, cicilan sepeda motor, belanja harian ditanggung p
emerintah
 netralterserah udah gk punya uang buat ke mall juga,,, muak
 netralDiperpanjang boleh tapi Kasikan masyarakat ya kurang mampu bantuan pangan
netralBST FEBRUARI MANA NIH...MASA PSBB TERUS TAPI BST GA TURUN TURUN
 netralDi stop anggaran covidnya , tim medis & media di bungkam pasti covid ilang dengan sendiri nya percaya deh
 netralhmm... kira2 apa sekarang bisa seperti ini lagi komunika
netralKalau Rakyat Malam Kelaparan mau cari makan Kemana lagi?
                  kira2 apa sekarang bisa seperti ini lagi komunikasi juga solusi langsung dan dekat dengan warga
 netralmending satu kota yang kena corona karena lokdown dari pada menyebar ke kota lain, jadi bisa di tangani dengan cepat, kalo udah nyebar ke kota lain gimana mau id
enfikasinya
 netralMaaf nih kalo mau ninjau jangan yg sudah rapih aja dong
netralPPKM SKALA MIKRO POLRES PASURUAN KOTA
 netralPengecekan Posko PPKM mikro dan Kampung Tangguh
 netralForkopimda Jatim meninjau pelaksanaan TMMD dan PPKM Mikro di Desa Ngrancang Kec. Tambakrejo, Kab. Bojonegoro.
netralOperasi Yustisi Protokol Kesehatan dan pengawasan PPKM Mikro
> netralPemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat atau PPKM Berbasis Mikro kembali diperpanjang yakni mulai tgl 9-22 Maret 2021. Mari dukung PPKM Mikro guna mencegah p
enyebaran Covid-19 dan menerapkan 3M (Mencuci tangan, Memakai Masker dan Menjaga jarak)
> netralPolres Magetan Kegiatan Polsek Sukomoro Bersama Jajaran Forkopimca Kecamatan Sukomoro Laksanakan Pengecekan Posko PPKM Mikro Desa Bogem.
 netralOperasi Yustisi Prokes dan Pengawasan PPKM Mikro
netralPolsek Selorejo Polres Blitar laksanakan pengawalan dan pengamanan pemakaman jenazah pasien Covid-19
 netralPPKM mikro diperluas hingga luar kota
 netral6 Daerah di Sumut Terapkan PPKM Mikro, Termasuk Pematangsiantar dan Simalungun
netralKabupaten Bogor Perpanjang PPKM Mikro Hingga 22 Maret 2021
 netralPemerintah memutuskan untuk kembali memperpanjang pelaksanaan PPKM Mikro dari 9-22 Maret 2021 di sejumlah provinsi.
 netralPemerintah Provinsi DKI Jakarta memperpanjang masa pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM) mikro hingga 22 Maret 2021.
 netralPPKM Mikro Surabaya Diperpanjang
 netralPemerintah memutuskan untuk memperpanjang kebijakan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) Mikro.
 netralPPKM Mikro Turunkan Kasus COVID-19, Satgas: Kalau Ragu Silakan Amati Sampai Akhir
netralDiklaim Turunkan Kasus Aktif, PPKM Mikro Diperpanjang dan Diperluas
 netralRidwan Kamil menerbitkan surat edaran terkait perpanjangan PPKM hingga 22 Maret.
netralPerpanjangan PPKM Mikro Targetkan Kasus Aktif Terus Menurun: Jumlah kasus aktif dalam angka, menunjukkan seberapa besar masalah yang ada.
 netralSejumlah destinasi wisata di Jakarta, seperti Ragunan dan museum mulai dibuka pada perpanjangan PPKM skala mikro. Namun jumlah pengunjung dibatas 50%.
> netralPPKM mikro jilid dua akan berakhir 8 Maret 2021.
> netralPPKM mikro jilid dua akan berakhir 8 Maret 2021.
> netralMenurut Khofifah, PPKM atau PPKM Mikro memang menunjukkan beberapa hasil yang signifikan, namun masih diperlukan upaya yang lebih besar lagi untuk dapat menurunk an penyebaran Covid-19 di Jatim melalui perpanjangan PPKM Mikro
> netralPemkab Ponorogo akan melakukan penguatan Satgas Penanggulangan Covid-19 tingkat RT. Hal ini menyusul perpanjangan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PP KM) Mikro mulai 8 Maret kemarin hingga 22 Maret 2021 mendatang.
 netralMenurut Khofifah, perpanjangan PPKM Mikro tersebut berdasarkan Instruksi Menteri Dalam Negeri.
 netralPerpanjangan pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat atau PPKM di Jawa Timur dilakukan dengan harapan dapat menurunkan mobilitas warga agar penularan Covid-1
 bisa terkendali.
 netralKata Gubernur Jatim, masih diperlukan upaya yang lebih besar lagi untuk dapat menurunkan penyebaran Covid-19 di Jawa Timur melalui perpanjangan PPKM Mikro
> netralMenurut Khofifah, baik PPKM maupun PPKM Mikro memang sudah menunjukkan beberapa hasil yang signifikan, namun msh diperlukan upaya yang lbih besar lagi utk dpt me
nurunkan penyebaran Covid - 19 di Jawa Timur melalui perpanjangan PPKM Mikro
 netralMau komen tentang ppkm, tapi takut di dm
 netralPendisiplinan Oleh Polres Tulungagung Kota dan Tim Gugus Tugas Covid-19 Melaksanakan Sosialisasi Kepada Masyarakat Tentang PPKM Guna Menekan Penyebaran Covid-19
di Kab. Tulungagung
> netralDalam Rangka Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) , Satlantas polres Ngawi Melaksanakan giat Sosialisasi dan pembagian Masker tentang Pemberlakuan
Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM)
> netralPPKM Mandiri Efektif tekan Penyebaran Covid-19
 netralPPKM Mikro solusi tekan Covid-19 selain vaksin
 netralPPKM Mikro Selalu Disiplin 5M
 netralkadang pengin komentar mengenai psbb atau ppkm tp, kayanya lebih penting vaccine deh.... atau jangan2... ah sudahlah..
 netralRT @humas_jogja: Pengumuman perpanjangan Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. #PPKMMikro #JogjaIstimewa #COVID-19 #JogjaElingLanWaspada
https://t.co/ROoMogoBGC
 netralRT @humas jogja: Pengumuman perpanjangan Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. #PPKMMikro #JogjaIstimewa #COVID-19 #JogjaElingLanWaspada
https://t.co/ROoMoqoBGC
 netralRT @humas_jogja: Pengumuman perpanjangan Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. #PPKMMikro #JogjaIstimewa #COVID-19 #JogjaElingLanWaspada
https://t.co/ROoMoqoBGC
> netralRT @humas_jogja:
https://t.co/ROoMogoBGC
                             Pengumuman perpanjangan Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. #PPKMMikro #JogjaIstimewa #COVID-19 #JogjaElingLanWaspada
> netralRT @humas_jogja:
                             Pengumuman perpanjangan Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. #PPKMMikro #JogjaIstimewa #COVID-19 #JogjaElingLanWaspada
https://t.co/ROoMoqoBGC
> netralRT @humas iogia: Pengumuman perpanjangan Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. #PPKMMikro #JogiaIstimewa #COVID-19 #JogiaElingLanWaspada
https://t.co/ROoMoqoBGC
> netralSelalu disiplin Prokes #PPKMMikro https://t.co/uaDK8CAZIZ
                             Pengumuman perpanjangan Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. #PPKMMikro #JogjaIstimewa #COVID-19 #JogjaElingLanWaspada
 netralRT @humas iogia:
https://t.co/ROoMoqoBGC
> netralRT @humas_jogja:
                             Pengumuman perpanjangan Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. #PPKMMikro #JogjaIstimewa #COVID-19 #JogjaElingLanWaspada
https://t.co/ROoMogoBGC
 netralRT @humas jogja:
                             Pengumuman perpanjangan Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. #PPKMMikro #JogjaIstimewa #COVID-19 #JogjaElingLanWaspada
https://t.co/ROoMoqoBGC
 netralRT @humas_jogja:
                             Pengumuman perpanjangan Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. #PPKMMikro #JogjaIstimewa #COVID-19 #JogjaElingLanWaspada
https://t.co/ROoMoqoBGC
                             Pengumuman perpanjangan Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. #PPKMMikro #JogjaIstimewa #COVID-19 #JogjaElingLanWaspada
> netralRT @humas_jogja:
```

Pengumuman perpanjangan Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. #PPKMMikro #JogjaIstimewa #COVID-19 #JogjaElingLanWaspada

Pengumuman perpanjangan Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. #PPKMMikro #JogjaIstimewa #COVID-19 #JogjaElingLanWaspada

netralRT @humas_jogja: Pengumuman perpanjangan Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. #PPKMMikro #JogjaIstimewa #COVID-19 #JogjaElingLanWaspada

> netralRT @humas jogja: Pengumuman perpanjangan Pemberlakukan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Berbasis Mikro. #PPKMMikro #JogjaIstimewa #COVID-19 #JogjaElingLanWaspada

https://t.co/ROoMoqoBGC > netralRT @humas_jogja:

https://t.co/ROoMogoBGC

https://t.co/ROoMoqoBGC

https://t.co/ROoMoqoBGC > netralRT @humas_jogja:

https://t.co/ROoMoqoBGC