Tabellen:

TABLE User (<u>UserId int</u>, UserName varchar(255), Feeling int, lastFeelingDate DATETIME) TABLE Activity (<u>ActivityId int</u>, ActivityName varchar(255))

TABLE DoneActivities (<u>UserId int</u>, <u>ActivityId int</u>, Count int, Status int, lastStatusDate DATETIME)

TABLE FutureActivities (<u>UserId int</u>, <u>ActivityId int</u>, Status int, lastStatusDate DATETIME)

class Datenbank mit Methoden:

Verbindung auf- und abbauen

private void connectDatenbank() throws Error

- → wird beim Erstellen eines Datenbank-Objekts automatisch aufgerufen
 - @ Exception
 - Verbindung zur Datenbank kann nicht aufgebaut werden

void disconnectDatenbank()

→ bei Beenden des Skills

User abfragen und ggf. anlegen

int getUser(String UserName) throws Error

- → nach connectDatenbank-Mehtode
 - @ Exception
 - Fehler vom MySQL Server zurückgegeben
 - @ String UserName
 - erhalten durch Alexa
 - @ return
 - UserId → UserName gefunden
 - None → UserName nicht gefunden

int createUser(String UserName) throws Error

- → nach getUser-Methode returned None
 - @ Exception
 - Fehler vom MySQL Server zurückgegeben
 - @ String UserName
 - erhalten durch Alexa
 - @ return
 - UserId

User Feeling-Feld lesen und schreiben

int getUserFeeling(int UserId) throws Error

- → vor Alexa-Abfrage: Wie geht es dir?
 - @ Exception
 - Fehler vom MySQL Server zurückgegeben
 - @ int UserId
 - o erhalten durch getUser-Methode bzw. createUser-Methode
 - @ return
 - 1 → "grün"
 - 0 → "gelb"
 - -1 → "rot"
 - $\circ \quad \text{None} \rightarrow \text{Feeling-Feld leer oder lastFeelingDate nicht heute}$

void setUserFeeling(int UserId, int Feeling) throws Error

- → nach Alexa-Abfrage: Wie geht es dir?
 - @ Exception
 - Fehler vom MySQL Server zurückgegeben
 - @ int UserId

- o erhalten durch getUser-Methode bzw. createUser-Methode
- @ int Feeling
 - ∘ "grün" → 1
 - \circ "gelb" \rightarrow 0
 - ∘ "rot" → -1

Activities Status-Feld lesen

int getFutureStatus(int UserId, String activity) throws Error

- → nach Nutzer-Antwort auf Alexa-Abfrage: Was machst du so?
 - @ Exception
 - Fehler vom MySQL Server zurückgegeben
 - @ int UserId
 - erhalten durch getUser-Methode bzw. createUser-Methode
 - @ String activity
 - o erhalten durch Alexa-Abfrage
 - @ return
 - 1 → "grün"
 - 0 → "gelb"
 - \circ -1 \rightarrow "rot"
 - None → Status-Feld leer oder lastStatusDate nicht heute

int getDoneStatus(int UserId, String activity) throws Error

- → nach getFutureStatus-Methode returned None
 - @ Exception
 - Fehler vom MySQL Server zurückgegeben
 - @ int UserId
 - erhalten durch getUser-Methode bzw. createUser-Methode
 - @ String activity
 - o erhalten durch Alexa-Abfrage
 - @ return
 - 1 → "grün"
 - \circ 0 \rightarrow "gelb"
 - \circ -1 \rightarrow "rot"
 - None → Status-Feld leer

Activities Status-Feld schreiben

void setFutureStatus(int Userld, String activity, int status) throws Error

- → nach Nutzer-Antwort auf Alexa-Abfrage: Freust du dich? bzw. Ist das was für dich?
 - @ Exception
 - Fehler vom MySQL Server zurückgegeben
 - @ int UserId
 - erhalten durch getUser-Methode bzw. createUser-Methode
 - String activity
 - erhalten durch Alexa-Abfrage
 - @ int status
 - erhalten durch Alexa-Abfrage
 - 1 → "grün"
 - 0 → "gelb"
 - -1 → "rot"

void setDoneStatus(int UserId, String activity, int status) throws Error

- → nach Nutzer-Antwort auf Alexa-Abfrage: Hattest du Spaß?
 - @ Exception
 - Fehler vom MySQL Server zurückgegeben
 - @ int UserId

- o erhalten durch getUser-Methode bzw. createUser-Methode
- @ String activity
 - erhalten durch Alexa-Abfrage
- @ int status
 - o erhalten durch Alexa-Abfrage
 - 1 → "grün"
 - 0 → "gelb"
 - -1 → "rot"

Aktivität vorschlagen

String getActivity(int UserId, int tries) throws Error

- @ Exception
 - Fehler vom MySQL Server zurückgegeben
- @ int UserId
 - o erhalten durch getUser-Methode bzw. createUser-Methode
- @ int tries
 - Anzahl der Versuche Aktivitätsvorschlag zu geben
- @ return
 - Aktivität

evtl. FutureActivities auslesen

String[] getFutureActivities(int UserId) throws Error

- → nocht nicht in Ablauf-Skizze berücksichtigt
 - @ Exception
 - Fehler vom MySQL Server zurückgegeben
 - @ int UserId
 - o erhalten durch getUser-Methode bzw. createUser-Methode
 - @ return
 - Array von Aktivitäten