

GRAAD 11 - PAT 2022

NB!! Alle PAT-dokumente moet op 'n flash drive skool toe gebring word en NIE net deur aanlyn berging nie, ingeval die Internet by die skool dalk af is. Jy mag NIE jou PAT vir my e-pos nie.

Jou verantwoordelikheid!

- Maak altyd 'n kopie op jou flash drive as jy aansienlike veranderinge aan jou PAT gemaak het en stoor dit ook op die skool se netwerk in jou default drive.
- Verskonings soos rekenaars wat breek sal nie aanvaar word nie. Jou PAT moet betyds gedoen word aangesien daar GEEN tyd hierdie jaar is vir verlengings nie.



FASE 1 (Task 1-6) Inhandigingsdatum: Donderdag 26 SEPTEMBER 2022

Onderwerp (Task 0):

Die volgende moet ingehandig word op: Dinsdag, 30 AUGUSTUS 2022

Stap 1: Werk in diepte deur die PAT Dokument. Vergewis jou van die onderwerp en besluit waarom jy jou PAT gaan doen. Dink aan 'n tema waar jy lekker baie data kan stoor in jou databasis en waarmee jy 'n verskeidenheid queries op die data sal kan doen.

Stap 2: Skryf/tik 'n "eerste draft" van waaroor jou PAT gaan handel. Jy kan weer later daaraan *tweak* net voordat jy dit in jou analise-dokument insit. Die riglyn is 200 woorde. Handig die onderwerpvoorstel in hardekopie in sodat ek daarna kan kyk en terugvoer kan gee voordat jy verder werk.

Databasis:

Die volgende moet ingehandig word op: Woensdag, 7 SEPTEMBER 2022

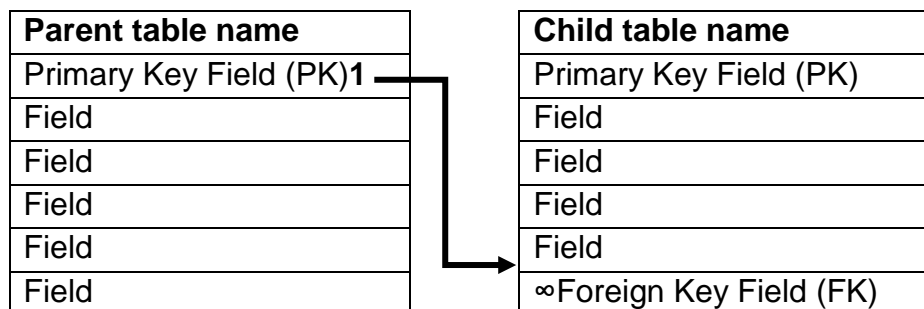
If you snooze you lose! Ek help slegs diegene wat die werk op die sperdatum klas toe bring, NIE daarna nie.



Stap 1: Skep 'n diagram van jou databasis agter in jou skrif en bring dit skool toe. Jy moet ten minste 10 velde in totaal in die twee tabelle hê.

- ☐ Elke veld moet direk verband hou met die doel van die tabel
- ☐ Maak seker dat geen veld uit 'n ander veld bereken kan word nie
- ☐ Let daarop dat die **primêre sleutel** 'n unieke waarde moet wees, jy kan die *autonumber* datatipe gebruik. 'n Naam, van, datum en boolean-veld sal NOOIT 'n primêre sleutel wees nie.
- ☐ As jy 'n naam en 'n van byvoeg, moet dit in twee aparte velde wees.
- ☐ Maak seker dat jy ten minste 3 verskillende datatipes oor die twee tabelle sal hê, insluitend getalle/geldeenheidstipes om jou te help met verwerkingstappe in jou program.

Voorbeeld van die tabelle:



Moenie hierdie diagram verloor nie! Sodra jy klaar is met die implementering van veranderinge wat deur my aangedui is, moet jy 'n foto van hierdie bladsy neem en dit as 'n Bylaag in jou analise-dokument invoeg.

Jy moet 'n tekslêer skep vir jou PAT. Ekstra velde wat nie by die databasis pas nie, kan vir hierdie doel gebruik word.

Die volgende moet ingehandig word op: Vrydag, 9 SEPTEMBER 2022

Stap 2: Skep 'n MS Excel-dokument wat twee *sheets* bevat volgens jou beplanning wat ek voorheen op papier goedgekeur het. Werk in die klas en tuis as jy nie klaargekry het nie. Gebruik een vel vir jou *parent table* en een vir die *child table*. MOENIE die naam van die tabel by die *sheet* voeg nie.

- ☐ Eerste ry in die *sheet* moet jou veldname wees. Hou hulle kort, maar beskrywend. Moenie spesiale karakters by die veldname voeg nie en vermy spasies. Maak seker dat dit nie gereserveerde woorde soos name, text, string, number ens. is nie.
- ☐ As jy eenheidswaardes soos meter, kilogram, liter, *currency* ens. byvoeg, moet jy net die waarde byvoeg en nie die eenheid insluit nie. Maak die eenheid deel van die veldnaam.
- ☐ Voeg ten minste 10 rye data by vir elke tabel. Jy kan <https://www.mockaroo.com/> gebruik om jou te help om data te skep.
- ☐ MOENIE spasies na data in 'n sel voeg nie. Dit maak die hele *import* deurmekaar!
- ☐ As jy 'n Autonumber-datatype vir die primêre sleutel wil gebruik, MOENIE hierdie veld by die MS Excel-*sheet* voeg nie. Dit sal gedoen word sodra ons die data na MS Access *import*.
- ☐ Dit is die beste om met jou *parent table* te begin. Sodra alle *parent* rekords 'n unieke waarde in die Primêre sleutel (PK) het, moet daardie, en slegs daardie waardes as die Vreemde sleutel (FK) in die *child table* gebruik word.
- ☐ Maak seker dat elke FK-waarde in die *child table* 'n bestaande waarde in die PK van die *parent table* het. Let daarop dat hulle presies moet ooreenstem. Dit is die beste om van jou *parent table* af te *copy* en die waardes in jou *child table* te *paste* om te verseker dat hulle presies dieselfde is. As jou PK in die *parent table* 'n autonumber gaan wees, maak seker dat die FK-waardes nie die aantal rekords in jou *parent table* oorskry nie.

Die volgende word gedoen word op Maandag, 12 SEPTEMBER 2022

Stap 3: **Hierdie stappe sal slegs een keer in die klas gedoen word, dit wil sê geen verskonings of uitstel nie!** Bring die MS Excel-lêer klas toe op 'n flash drive vir hulp om die data in MS Access in die korrekte formaat te *import*. Elke tabelnaam sal met **tbl** begin en jy moet 'n gepaste naam vir jou databasis kies wat by jou onderwerp pas en nie net databasis of PAT nie. Ons gaan die volgende saam in die klas doen:

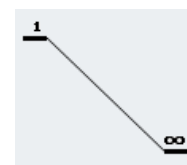
- ☐ Stoor die databasis as 'n **mdb** en NIE 'n accdb wat die *default* is nie
- ☐ Die naam van jou tabelle moet met **tbl** begin
- ☐ Sodra ons klaar is met Stap 4 sal ons die databasis aan Delphi koppel.

Stap 4: Sodra ons die databasis in MS Access geskep het deur jou MS Excel-lêer te gebruik om die data te *import*, maak die volgende veranderinge aan **elke** tabel se velde en merk dit af soos jy dit voltooi:

- ☐ Kies 'n **primêre sleutel**. Let daarop dat die primêre sleutel 'n unieke waarde moet wees. 'n Naam, van, datum en boolean-veld sal NOOIT 'n primêre sleutel wees nie.
- ☐ Maak seker dat elke veld die korrekte **datatipe** gebruik, kies slegs uit die lys hieronder:
 - Short text
 - Date/Time
 - Yes/No
 - Currency
 - Number
 - Auto number
- ☐ **Short Text:** vir alle *short text* velde, verander die veldgrootte na 'n kleiner getal as die *default* wat 255 is. As 'n riglyn kan jy die aantal karakters van jou langste waarde van daardie veld plus 10 gebruik.

WENK: Gebruik die `=len()` funksie in MS Excel om die lengte van elke waarde te bepaal. `=Max()` sal die hoogste getal van die kolom wat die antwoorde vir die lengtes bevat, terugstuur.

- ☐ **Number:** vir elke number-veld, kies die toepaslike veldgrootte óf integer óf double (real) onderaan in Format. As die FK aan 'n autonumber in die *parent table* gekoppel is, verander die veldgrootte na 'n *long integer* vir die FK. Dit is die ENIGSTE veld wat 'n *long integer* mag gebruik.
- ☐ Maak seker dat die PK van die *parent table* en die FK van die *child table* ooreenstem in datatipe en veldgrootte.
- ☐ Link nou jou tables van die PK van die *parent table* na die FK van die *child table* en klik op **enforce referential integrity**. As jou linking suksesvol was, sal jou relationship so lyk:



Die databasis moet in jou Task 2-folder gestoor word en sal elektronies nagesien word. Geen veranderinge word toegelaat in die databasis van Task 2 nà die Ontwerpdokument se sperdatum nie. Jy sal veranderinge aan 'n kopie van jou databasis in die Implementaion fase mag aanbring nadat jy Task 2 terugvoer ontvang het.