ИМЕ И ПРЕЗИМЕ Матеа Рајковска БРОЈ НА ИНДЕКС: 171264

1. Дизајнирајте научен експеримент што би дал одговор на едно прашање што ве интересира. Експериментот треба да е квантитативен, но не мора да биде реалистичен или лесно изводлив. Опишете ја методологијата на истражувањето во следните категории:

а) Која е хипотезата што ја тестирате? (Хипотезата треба да е потврдна реченица)

Употребата на мобилни телефони во текот на денот кај адолесцентни лица има директно влијае врз квалитетот на спиењето.

Во однос на квалитетот на спиењето подразбирам времетраењето на спиењето, дали се буделе во текот на спиењето и после колку време заспале од легнувањето .

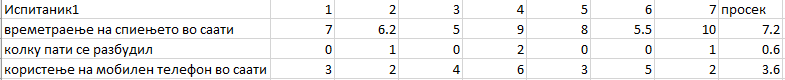
б) Кои величини/квантитети ќе ги измерите како дел од експериментот?

Ќе го мерам времетраењето на спиењето.Колку пати се разбудиле за време на спиењето и после колку време од легнување заспале(во минути).Број на саати на користење на мобилен телефон во текот на денот.Испитаниците се адолесцентни лица на возраст од 12 до 18 години.

в) Кој статистички метод ќе го користите за да ја тестирате хипотезата?

Како статистички метод ќе се земе просекот на секој испитаник поединечно во рок од 7 дена за времетраењето на спиењето, колку пати се будел како и број на саати на користење на мобилен телефон. Откако ќе се добие просечна бројка за овие три параметри се користи аналитички метод кој што е дел од статистичките методи, преку правење споредба на две или повеќе варијабли како во мојот случај каде што има три варијабли.Ова го вклучува методот на корелација и регресиска анализа.

г) Како ќе ги визуелизирате мерењата од б)? Предложете скица во која ќе бидат претставени величините од мерењата. Скицата можете да ја пратите во прилог како дигитална фотографија.



1. Како следните ресурси ќе ви помогнат да го направите горното истражување репродусибилно? Одговорот не треба да биде општ туку да се однесува на конкретниот експеримент од претходната секција.

а) Dashboard

Со dashboard можам да добијам брза корелација на резултатите добиени од експериментот при што добивам и подобра визуелна презентација на истите.Dashboard е графички кориснички интерфејс.

б) Контејнеризација

За контејнеризација би користела Docker кој што претставува проект со отворен код со кој се креираат контејнери или апликација базирани на контејнери.Предноста на Docker е тоа што се извршува на било која машина и ја подржува околината во која работи таа машина независно од домаќинот оперативен систем на апликацијата.

в) Version control

Со контролата на верзии се воведуваат сите промени и надополнувања на резултати, како и нивна евиденција и историјат.Ги користам оригиналните податоци при што ги надополнувам и ја потврдувам студијата преку Git.

1. ОДГОВОР:

Забележана е епидемиолошка врска помеѓу психијатриските и автоимуните нарушувања кај човекот. Ова преклопување е нејасно, особено кога станува збор за депресијата, една од најчестите психијатриски нарушувања. Првичната и главна хипотеза во овој научен труд е дека постои зависност, врска и појавување помеѓу депресијата и автоимуните нарушувања. Предмет на ова истражување се податоци од Националната студија за развој на деца (NCDS), голема епидемиолошка група составена од сите деца родени во Англија, Шкотска и Велс, во рок од една недела во 1958 година. Овој примерок е проследен низ нивниот живот, обезбедувајќи податоци што овозможуваат временска анализа на појава на депресија и автоимуни нарушувања.Покрај тоа, достапноста на генетски податоци за членовите на групата NCDS овозможува испитување на генетски ризик за појава на автоимуни болести.Испитаниците се и усно,телефонски испрашувани за нивната здравствена состојба.Со помош на Кокс пропорционалните хазард модели(Cox proportional hazards) се утврдува хипотезата,дека почетокот на автоимуното нарушување ја зголемува опасноста од последователен почеток на депресија, како и тоа дека почетокот на депресијата ја зголемува опасноста од почеток на автоимуно нарушување.

Втората хипотеза е дали генетскиот материјал може да го зголеми ризикот за појавување на депресија и автоимуни нарушувања.Резултатите од овие истражувања покажале дека постои многу мала зависност на депресијата и автоимуните нарушувања со генетскиот материјал.

Линк: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0173015>

Референци

Jack Euesden1,2\*, Andrea Danese1,3, Cathryn M. Lewis1,4, Barbara Maughan1 1 MRC SGDP Centre, Institute of Psychiatry, Psychology and Neuroscience, King’s College London, London, United Kingdom, 2 Integrative Epidemiology Unit, University of Bristol, Bristol, United Kingdom, 3 Department of Child and Adolescent Psychiatry, Institute of Psychiatry, Psychology and Neuroscience, King’s College London, London, United Kingdom, 4 Division of Genetics and Molecular Medicine, King’s College London, London, United Kingd