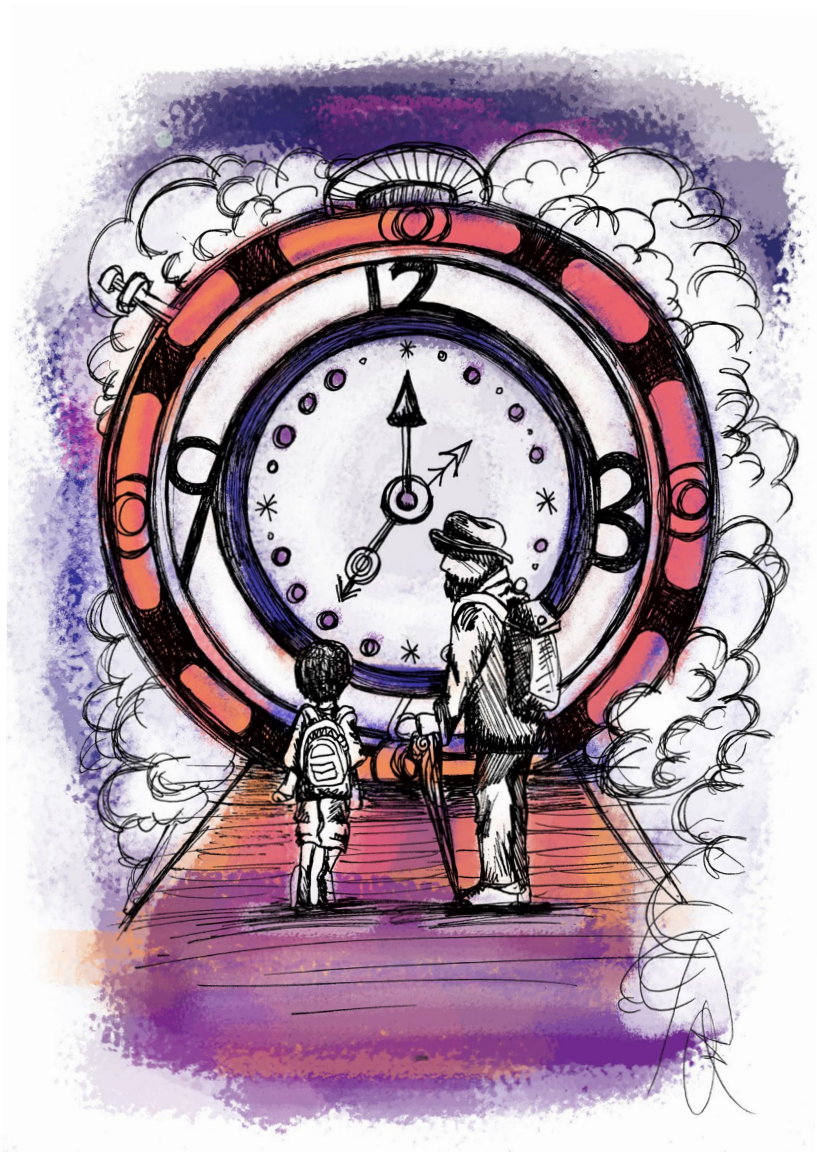




Die Verhaal van die ARMA-Dinastie

deur Santino del Fava

“In die mistieke land Johanistan het die uitgestrekte vlaktes aan die geheimsinnige wesens genaamd Tydreeksprosesse behoort. Hierdie wonderbaarlike wesens was ’n lewende reeks waarnemings, gerangskik volgens die tyd van hul verskyning. Maar verdeeldheid het onder hulle ontstaan — dié van stasionariteit. Die nie-stasionêre prosesse se verwagte waardes en outokovariansie was afhanklik van tyd. Die stasionêre prosesse daarenteen, was standvastig en onaangeraak deur tydsverloop. Vir eeue het hierdie twee groot magte met mekaar oorlog gemaak. En tog, wie kan ooit die beleg van Tydreeksstad van twintig jaar gelede vergeet?

Die ARMA-dinastie, afstammeling van ’n trotse lyn van stasionêre prosesse, het die troon van daardie eens groot stad bekleed. Op ’n noodlottige dag het ’n vreemde mag wortelgeskiet in die stad en die ARMA-dinastie omvergewerp. Niemand kon die proses van hierdie vreemde mag identifiseer nie, en tot vandag toe het dit beheer oor die stad. Sommige sê die vreemde mag was ’n nie-stasionêre proses. Maar wat help dit om te spekuleer? Die werklikheid is dat die ARMA-dinastie se koning, koningin en twee seuns onttroon en vermoor is. Hoe wens die nederige inwoners van die arm boeredorpie, Outoregressiedorp, vir ’n verandering in hul lot.

MA(1) het op 'n dag gaan staan en na die dronk man se gebrabbel geluister. Dit was al die honderdste keer dat MA(1) dit aanhoor.

“Jy dink mos jy is 'n historikus, nè, Ewekansige Stap?” sê MA(1). Ewekansige Stap antwoord hom: “Wys bietjie respek, seun! Want met die val van daardie groot stad, ja, ek was daar. En jy, 'n twintigjarige japsnoet, wat sou jy weet? Ek was 'n burger! Eens self 'n stasionêre man, maar kyk nou na my – ellendig, nie-stasionêr, en 'n oneindige samestelling van witruis?”

MA(1) was 'n weeskind, deur boere gevind en soos een van hulle grootgemaak. Hy het swaar grootgeword het en het geen tyd gehad om verder as sy verlede dade te kyk nie, aangesien hy geen korrelasie gevind het tussen sy uitsette en tydperke verder as een sloeringsvlak nie. Eendag het hy op Ewekansige Stap, dronk in 'n stegie, afgekom. Dronklappe was algemeen in hul dorp. Ewekansige Stap het hom gestuur om drank te koop, en so het hul vriendskap begin.

52 “Luister, seun, my drank is op, en daar's 'n tekort in die winkel. Ek het gehoor Ouman Dickey-Fuller het 'n spesiale brousel. Klim teen die heuwel uit en gaan steel vir my iets. Ons sal dit natuurlik deel.”

“Dickey-Fuller? Hy's 'n wyse man. Hy brou toorkunsdrankies, nie alkohol nie. Hy's 'n geleerde.”

“...Hy's ten beste iemand wat dink hy is 'n towenaar. Ek het my drank nou nodig! Maar as jy nie vir my iets wil kry nie, kan ek altyd vir jou ouers vertel dat jy al jare lank saam met my in die donker sit en drink.”

MA(1) het toe maar ingestem om vir Ewekansige Stap te help. Hy het Ouman Dickey-Fuller se huis bo-op die heuwel bereik. Hy het ingesluip en rondgesnuffel vir iets wat hy vir Ewekansige Stap kon terugneem. Toe hy kry waarna hy gesoek het en begin uitsluip, hoor hy 'n dreunende stem roep: “MA(1), die profesie word waar.”

MA(1) draai om en sien die ou man.



“MA(1), die een wat aan die groot stasionêre nageslag behoort! MA(1), afstammeling van die ARMA-familie.”

“Hoe weet jy wie ek is, ou man? Los my uit.”

“Jy, seun, is van stasionêre afkoms, die een oor wie die oues geprofeteer het.” Die ou man gaan voort: “Jy bestaan buite tyd, en die tyd is naby, die tyd om die mag wat Tydreëks-Stad verwoes, te verslaan – die mag wat jy bestem is om te oorwin. Jy sien, seun, ek het daardie mag jare lank bestudeer. Ek het 'n tegniek ontwikkel om sy proses te identifiseer. My Dickey-Fuller-toets sal bepaal of daardie ding van stasionêre of nie-stasionêre oorsprong is. As dit nie-stasionêr is, sal ons eerste verskille neem om dit stasionêr te maak.”

MA(1) was verbyster. Hy was 'n plaasjapie, nie 'n kryger nie. Maar hier word hy vertel dat hy 'n afstammeling van die legendariese ARMA-familie is. Die stories wat Ewekansige Stap vertel het, was nie bloot dronk gebrabbel soos hy aanvanklik gedink het nie.

“Jy is die seun van die laaste ARMA-koning, en is as kind weggestuur. Jy is wees gelaat nadat die stad onder beleg geval het. Nou is dit jou tyd om beheer te herwin en die stasionêre ARMA-dinastie in sy regmatige leiersposisie te herstel!”

MA(1) het uiteindelik gepraat: “Ouman Dickey-Fuller, jy is bekend as ’n wyse man, en net daarom glo ek jou. Ek sal jou help om ’n manier te vind om die misterieuse proses wat Tydreeks-Stad vashou, te verslaan. Maar sê eers – as ek die koning se seun is, wat het van my broer geword?”

“Jou broer was bekend as AR(1). Hy was die koning se oudste seun. Dae voor die beleg het hy verdwyn en is sedertdien nie weer gesien nie. Sodra die stad herower is, kan ons sy lot ondersoek.”

Die twee het na Tydreeks-Stad gereis. Die plek was in duisternis gehul, en ’n onheilspellende atmosfeer het oor die stad gehang. Met hul aankoms het die ou man sy werk begin. Hy het vreemde frases geskree, en MA(1) het toegekyk hoe hy sy spreuke uitroep.

“Nullhipotese, jy word nie verwerp nie! Ek het Geval 3 (neiging) oorweeg en gesien dat jou aangepaste toetsstatistiek se p-waarde groter as enige redelike betekenisvlak is. Misterieuse krag, jy het ’n eenheidswortel; jy is nie-stasionêr! Jou naam is $ARI(1,1)$!”

Die misterieuse mag het in ’n bouse toon gepraat. Sy stem is gehoor, maar hy was nie sigbaar nie, aangesien die duisternis van die stad hom verberg het.

Hy roep: “Ja! Jy’s goed, ou man. Maar nie goed genoeg nie!”

En die misterieuse mag het Ouman Dickey-Fuller platgeslaan. MA(1) het probeer om die ou man te red, maar dit was te laat.

Die ou man het saggies gesê: “Gebruik die verskilvorming-tegniek. Dit is hoe jy sy proses kan identifiseer.”

MA(1) het toe die eerste verskille op $ARI(1,1)$ toegepas, en met ’n groot stryd het hy dit reggekry om te openbaar dat die misterieuse proses eintlik deur ’n stasionêre AR(1)-proses onderlê was!

Dit was MA(1) se lank-verlore broer, maar nou bevry van die korrupte mag van nie-stasionariteit.

AR(1) het uiteindelik gepraat: “Broer, dankie dat jy my van daardie donker mag gered het. Die plundering van die stad was my skuld. Ek was té ambisieus en het probeer mag verkry deur my te verbind met dié wat nie-stasionêr was. Vergewe my asseblief.”

MA(1) het AR(1) vergewe, en gou het die twee broers begin om die Tydreeks-Stad te herbou. As afstammelinge van die ARMA-dinastie het hulle die stad saam regeer. Ter ere van Ouman Dickey-Fuller het hulle sy hipotese-toetstegniek aan alle geleerdes wat buitelandse prosesse moes identifiseer, oorgedra. MA(1) het as ’n koning teruggekeer na sy ou dorpie, Outoregressiedorp, dog nederig genoeg om vir Ewekansige Stap ter wille van die ou dae nog een drankie te koop.

En so is vrede in die land Johanistan herstel, en almal het lank en gelukkig geleef.