

De afgelopen periode ben ik als testcoördinator ingezet bij een datamigratie project. Het ging om persoonlijke en zorginhoudelijke gegevens van cliënten in de geestelijke gezondheidszorg. Deze gegevens werden uit een Elektronisch Patiënten Dossier (EPD) geëxtraheerd, waar nodig getransformeerd en ingelezen in een nieuw EPD. Uit meerdere proefconversies moest blijken of het conversieproces gecontroleerd en transparant werd uitgevoerd. In dit stuk leg ik uit welke testmethoden we gebruikten om dit te controleren.

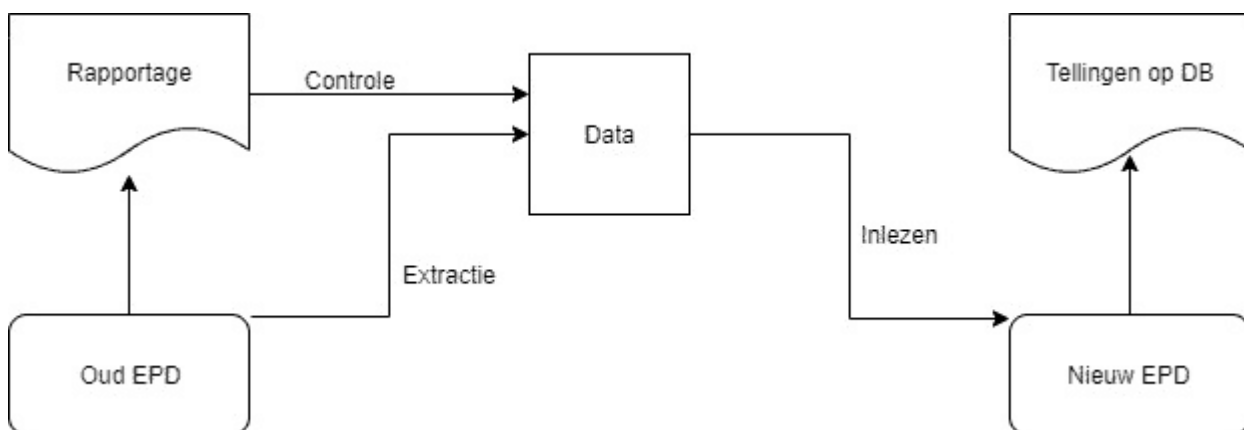
Voor het testen zijn drie methoden gekozen: tellingen (kwantitatieve controle), het steekproefsgewijs lichten van cliëntendossiers (kwalitatieve controle) en functionele tests (kwalitatieve controle).

Tellingen

Met de tellingen controleerden we of alle gegevens werden overgezet, ofwel dat verschillen verklaarbaar en traceerbaar waren. De belangrijkste gegevens werden geteld, bijvoorbeeld privacygevoelige, zorginhoudelijke of financiële data.

De aantallen in de extractie uit het oude EPD controleerden we door deze te vergelijken met de aantallen uit een aparte rapportage uit het oude EPD. Deze rapportage voerden we parallel aan de extractie uit (zie figuur hieronder).

Het inlezen controleerden we kwantitatief door de aangeleverde aantallen te vergelijken met het aantal toegevoegde gegevens in de database. Zo had de extractie en het inlezen een eigen kwantitatieve controle (zie figuur hieronder).



Steekproef

Van de totale cliëntenpopulatie kozen we op basis van relevante categorieën een populatie uit die binnen deze categorieën alle belangrijke variabelen afdekte. Denk bij deze categorieën en variabelen aan soort zorg (klinisch of poliklinisch), financiering (betaald door verzekeraar of overheid) of status inschrijving (actueel of gesloten). Van deze cliënten vergeleken we vervolgens, nadat de leverancier van het nieuwe EPD de data in een testomgeving had ingelezen, de gegevens in het oude EPD met de gegevens in het nieuwe EPD.

Met deze tests werd inzichtelijk of de belangrijkste en veel voorkomende gegevens juist werden overgezet.

Functionele tests

Naast de tellingen en steekproef voerden we functionele tests uit. Met een steekproef bestaat de mogelijkheid dat weinig voorkomende data of uitzonderingsituaties niet worden bekeken. Om er zeker van te zijn dat ook deze gegevens juist zijn overgezet schreven we aparte functionele tests. Uit data analyse bleek welke data maar weinig voorkwam, bijvoorbeeld een vragenlijst die maar bij een aantal cliënten was ingevuld. Het controleren van een van deze vragenlijsten werd dan een functionele test. Ook de gevallen waarbij gegevens niet simpelweg werden overgezet, maar onder specifieke voorwaarden werden getransformeerd kwamen in aanmerking voor een functionele test. Bijvoorbeeld als drie variabelen in het oude EPD de input leverde voor 1 variabele in het nieuwe EPD. Dan schreven we voor een aantal variaties een functionele test.

Met deze drie testmethoden behaalden we een hoge mate van controle en transparantie in het conversieproces. Met de tellingen controleerden we de traceerbaarheid en het overzetten van belangrijke gegevens, met de steekproef controleerden we of de belangrijkste gegevens juist werden overgezet, en met de functionele tests controleerden we of weinig voorkomende gegevens of complex getransformeerde gegevens juist werden overgezet. Zo vulden deze methodes elkaar mooi aan en hadden we in grote lijnen én in detail een goed beeld over de kwaliteit van de conversie. En dit wierp zijn vruchten af: na de livegang in oktober 2019 zijn er geen onverwachte problemen naar voren gekomen en konden de gebruikers hun werk voortzetten in het nieuwe systeem.

Olivier Mesker, testspecialist