

PACS in de cloud

Met de opmars naar cloud, zijn ook de Nederlandse ziekenhuizen in de afgelopen jaren gaan geloven hieraan. Waar voorheen altijd alles on premise draaide omwille van de techniek, maar ook de privacy en security van medische informatie, wordt langzaam maar zeker ook de transitie gemaakt naar de cloud. En dan zie je dat wet- en regelgeving rondom privacy en security op basis van ISO of NEN genormeerde standaarden daarin ook ontzettend hebben geholpen om die transitie überhaupt te kunnen maken. Clouddienstverleners kunnen relatief eenvoudig getoetst worden op security aan de hand van ISO of NEN standaarden en certificeringen. En ten aanzien van privacy is een verwerkersovereenkomst inmiddels ook al standaard onderdeel van elke contractset. Deze nieuwe vormen van clouddienstverlening bieden diverse voordelen, die uiteenlopen van plug-and-play tot aan het uitbesteden van complexe beheertaken. Maar wat zijn de marktontwikkelingen hierin rondom PACS? Om te beginnen zetten we diverse vormen van clouddienstverlening rondom PACS uiteen:

1. Housing

Het PACS draait op hardware in een extern datacenter. Het ziekenhuis/de afnemer is daarbij nog wel eigenaar van de hardware, maar besteedt de inrichting en het onderhoud daarvan samen met ook de PACS software uit aan de dienstverlenende partij. Het ziekenhuis draagt daarbij alleen nog maar zorg voor het netwerkbeheer en de werkplekken. Vaak gaat dit gepaard met een businessmodel aan de hand van een periodieke tarief gebaseerd op afname voor de totale dienstverlening van gebruik, support en onderhoud. Bij initiële implementatie heeft de afnemer dan te maken van kosten van de hardware en implementatie en integratie van het PACS. Licentie-, support- en onderhoudskosten zijn verwerkt in het periodieke tarief.

2. Hosting

Zowel de hardware/hosting alsook de software maakt onderdeel uit van de dienstverlening. PACS leveranciers gaan hierbij een samenwerking aan met hostingpartij, waarvandaan het PACS dan beschikbaar wordt gesteld. Bij het ontstaan van deze dienstverlening zag je dat vaak nog de samenwerking werd aangegaan met een datacenter en daarmee gebruik werd gemaakt van een zogenaamde private cloud. Tegenwoordig wordt ook steeds meer gebruik gemaakt van public cloud computing platforms zoals Microsoft Azure en Amazon Web Services. Bij een initiële PACS implementatie is slecht sprake van een eenmalige implementatie en integratie van het PACS. De kosten van hardware, licenties, support en onderhoud worden verwerkt in een periodiek tarief gebaseerd op afname.

3. Software as a Service

Deze vorm van dienstverlening heeft als nadrukkelijke verschil dat de aangeboden software ontworpen, ontwikkeld en uitgerold wordt in de cloud. Een cloud native PACS oplossing biedt een krachtige architectuur, die geoptimaliseerd is voor snelheid, flexibiliteit en schaalbaarheid. Belangrijkste voordeel hierbij is dat de software die nog lokaal geïnstalleerd moet worden tot een absoluut minimum is beperkt.

Verschillen

Als we dan naar de Nederlandse markt kijken, zit er nog best wel wat verschil in hoe de diverse PACS-leveranciers invulling geven aan deze vorm van dienstverlening en de term SaaS. Het merendeel van de PACS-oplossingen zijn van oudsher on-premise applicaties en maken daarin een transitie naar cloud- en webgebaseerd om mee te kunnen in de trendontwikkelingen van vandaag. Bij deze

leveranciers is in hun clouddienstverlening vaak daarom nog wel sprake van diverse lokale software installaties. Daarbij zie je dat de transitie van on premise naar cloud en web geen gemakkelijke is, waarbij vooral het kunnen bieden van dezelfde performance en functionaliteit vergelijkbaar aan een on premise client installatie de grootste uitdagingen liggen. Wat daar nog bij komt kijken, is dat doorontwikkeling dan ook op twee sporen voortgezet moet worden en daarmee de ontwikkelcapaciteit verdeeld wordt over doorontwikkeling van de on-premise variant alsook cloud/web variant.

Vergelijkend met een native cloud PACS is implementatie een stuk eenvoudiger. Performance is veelal geen issue, waardoor het goed mogelijk is om zelfs met een beperkte wifi verbinding met een streamingprotocol gemakkelijk een CT te doorlopen. De volledige functionaliteit zoals we dat kennen op de diagnostische werkplek van de radioloog is nog in ontwikkeling. Voordeel echter is wel dat ontwikkeling vlotter kan gaan, omdat er maar op één product/suite wordt ontwikkeld. En last, but not least, biedt een native cloud PACS vaak al standaard veel mogelijkheden op toegang vanaf externe locaties, maar ook toegang aan externen zoals patiënten of externe zorgverleners. Dit vergemakkelijkt extern of thuiswerken, maar ook externe beelduitwisseling.

Maar waar zitten precies dan de risico's van PACS on cloud? Inmiddels zijn er ook alweer een aantal early adopters die ook weer teruggaan naar on premise. In deze stap worden zij nu vooral geconfronteerd met migratie problematiek en dan gaat het over het gelijktijdig draaien van productie en het uitvoeren van een migratie over een beperkte datalijn. Dit kost vooral ontzettend veel doorlooptijd en daarom een belangrijke tip om op voorhand al een exit-strategie uit te werken en mee te nemen in de contractering.



Building Data Driven Diagnostics

+31(0)30 227 0500

info@imagrs.nl

Meer informatie? Kijk op www.imagrs.nl