

Vooronderzoek

xxter

Robin Ostelo, Mila Todorovic, Storm Bosten, Nico Pols

Maart 2022

Docent: Milly Scot



Inhoud

Inleiding	3
Wat is domotica?	4
Hoe werkt domotica?	5
Waarvoor kun je domotica gebruiken?	6
Bronnen:	7

Inleiding

Tijdens dit project gaan we aanpassingen maken aan xxter. Dit domotica product werkt momenteel met herkenning bij binnenkomst van het huis en met een app op elk digitaal apparaat. Fransje van Rijn, productmanager en software tester bij xxter, heeft ons gevraagd iets te ontwerpen om xxter toegankelijk te maken voor blinde en slechtziende mensen. Daarnaast heeft ze gevraagd een ontwerp te maken dat aangesloten kan worden op xxter. Dit product moet het dagelijks leven in huis makkelijker maken voor blinde en slechtziende mensen.

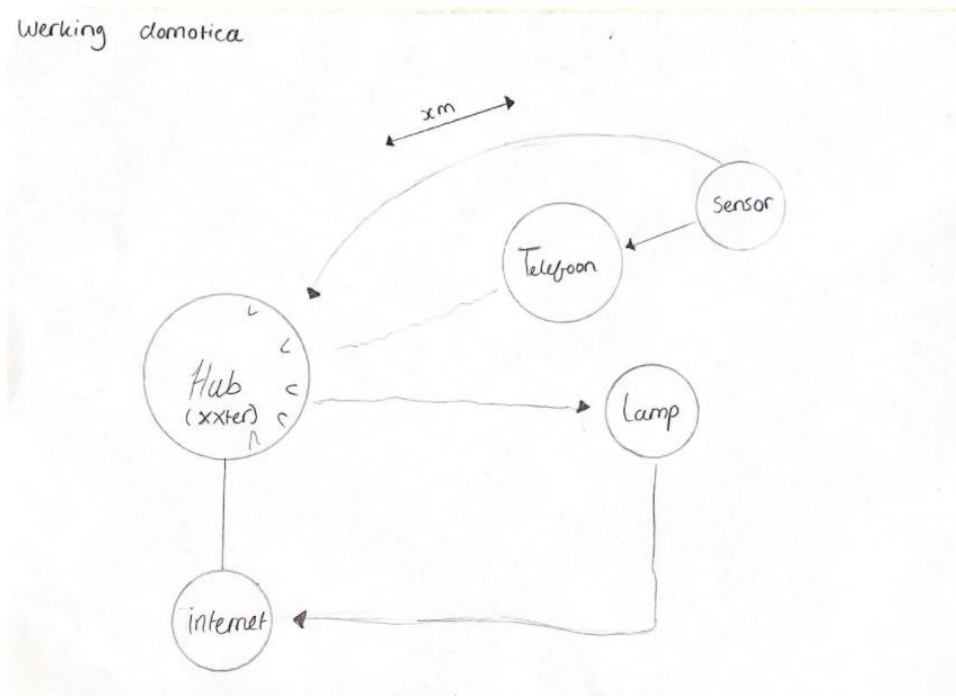
Om deze opdracht goed uit te kunnen voeren, moeten we eerst weten hoe xxter, een domotica product, precies werkt. In dit vooronderzoek is te lezen wat domotica precies is, wat daarmee mogelijk is en hoe het werkt. Met deze informatie kunnen we een optimaal ontwerp maken dat past in de visie van xxter: huis- en kantoorautomatisering kan alleen succesvol zijn, als dit bijdraagt aan het leefcomfort van de gebruiker.

Wat is domotica?

Domotica is het toepassen van elektronica en huisnetwerken om de processen in en om een woning of andere gebouwen te automatiseren. Het toepassen van domotica maakt het leven in huis 'gemakkelijker'. Het gaat om hulpmiddelen met sensoren en computertechnologie.

Hoe werkt domotica?

Domotica is het toepassen van elektronica om apparaten in huis op afstand te besturen. Met een telefoon, of ander digitaal apparaat naar keuze, worden signalen naar een hub gestuurd. De hub stuurt deze signalen door naar het apparaat waarvoor de signalen bedoeld zijn. Als er een set geautomatiseerde instellingen zijn geprogrammeerd, worden deze geactiveerd zodra de hub de sensoren van het digitale apparaat naar keuze signaleert in een straal van een x aantal meters.



Waarvoor kun je domotica gebruiken?

Met domotica kan je allerlei apparaten op afstand bedienen. Dit zorgt voor een beter leefcomfort. De verschillende apparaten die je kan bedienen staan hieronder beschreven.

Verlichting

Met domotica kunnen de lichten aan en uit gezet worden, zonder een lichtknop. Als de lichten een dim-functie hebben of van kleur kunnen veranderen kan dit aangepast worden met domotica. Dit helpt om de perfecte sfeer in huis te creëren.

Verwarming

De verwarming kan harder en zachter gezet worden. Hiermee kan de verwarming bijvoorbeeld al aangezet worden voordat iemand thuis is, zodat het huis al warm is bij aankomst.

Keukenapparatuur

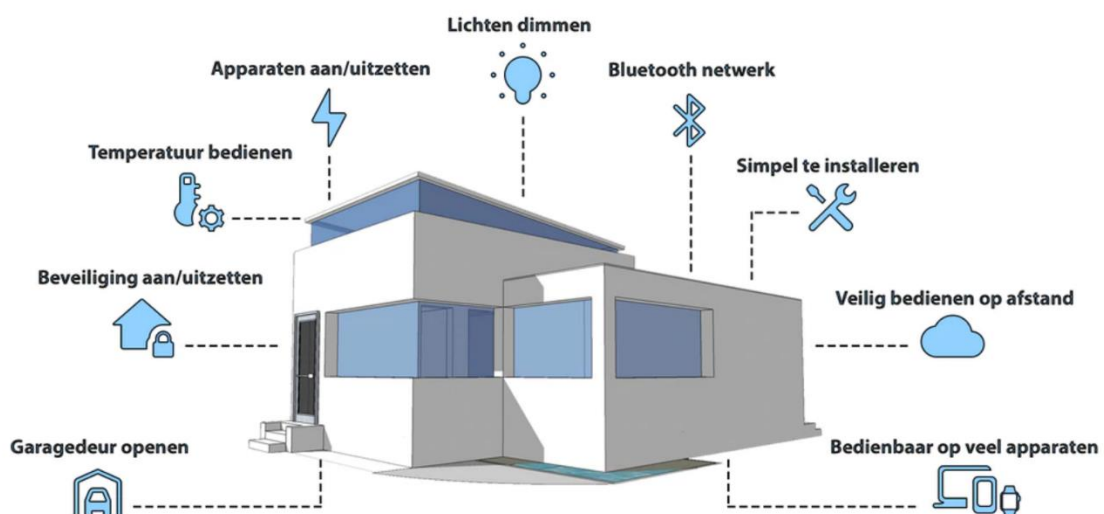
Keukenapparatuur zoals de oven of de koelkast kunnen ook bediend worden. Je kan bijvoorbeeld de oven aan en uit zetten en hem op een specifieke temperatuur instellen (de mogelijkheden kan verschillen per oven).

Beveiliging's systeem

Met de app kan je ook op afstand je camera's bekijken en besturen. Hiernaast kan het alarmsysteem aan of uit gezet worden. Dit zorgt ervoor dat je je huis altijd in de gaten kan houden.

Overige domotica producten

Er zijn nog veel meer dingen die met domotica bestuurd kunnen worden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan: deuren open en dicht doen, de gordijnen open of dicht doen, ventilatie bedienen, de ramen bedienen, enzovoort. Al deze mogelijkheden samen zorgen voor een fijne en gemakkelijk te controleren leefomgeving.



Bronnen:

Wat is domotica:

<https://nl.wikipedia.org/wiki/Domotica>

Amado:

<https://www.amado-domotica.nl/wat-is-domotica/#:~:text=Domotica%20werkt%20met%20sensoren%2C%20actuatoren,boodschap%20door%20naar%20een%20apparaat>

Controls4home:

<https://www.controls4home.com/pages/casambi-is-domotica-2-0>

KNX:

<https://www.knx.org/knx-nl/voor-professionals/Wat-is-KNX/Een-korte-introductie/>

<https://www.knx.org/knx-nl/voor-uw-woning/toepassingen/>

<https://www.knx.org/knx-nl/voor-uw-woning/voorbeelden-uit-de-praktijk/>