

w요구공학 3주차 실습

이우진 : 010-2522-3533 (CEO, Marketing & Sales)

이재욱 : 010-3390-6875 (SW Engineer, Product Tester, {HW Engineer})

현선영 : 010-9744-0160 (HW Engineer, HW Designer)

파라 : 010-0000-0000 (SW Designer, User)

디지털 시계

Stakeholder (Role)	Goals	희망사항
CEO	회사 평판 ↑ 영업 이익 ↑	시작하는 단계의 테크 스타트업으로서 회사의 첫 제품을 성공적으로 개발하여 회사의 브랜드 가치를 올리고 투자 유치에 성공하고 싶다. 구성원들이 광-장-히 열심히 일해주었으면 한다. 기술로 세상을 바꾸겠다는 팀의 목표에 align된 사람을 팀원으로 원한다.
HW Designer	제품 성능 ↑, 외관 ↑, 제품의 편의성 ↑	제품이 이쁘면 좋겠다. 제품의 성능이 좋으면 좋겠다. 제품을 사용할 때 편안하면 좋겠다.
SW Designer	Well determined requirements, Clearly determined specifications, clear and not complicated design plan	The requirements and specifications should be clearly determined so a good design plan would be implemented
HW Engineer	제작 노력 ↓, 물리적 내구성 ↑	제품 제작에 소모되는 노력(시간, 힘)이 적었으면 좋겠다. 제품이 쉽게 부러지지 않으면 좋겠다.
SW Engineer	제작 노력 ↓, 소프트웨어 에러 ↓, 개발 시간 빠르게	소프트웨어 제작에 있어서 최소한의 인원을 통해서 빠르게 개발이 가능한 프로젝트였으면 합니다. 다양한 기능이 추가되면 사용자로부터 발생하는 버그 및 에러가 많기 때문에 이를 최소한으로 하는 프로젝트였으면 합니다.

Product Tester	테스트 시간 ↓, 테스트 수량 ↓	<p>제품을 테스트함에 있어서 최소한의 시간으로 빠르게 수행할 수 있으면 좋겠습니다.</p> <p>여러 개의 제품이 주어지면 각 제품마다 기능이 다르기 때문에 통일된 제품을 제공해주셨으면 합니다.</p>
Marketing / Sales	판매량 ↑, 악성 재고 ↓	<p>데이터 기반의 의사결정을 통해 전략적으로 판매처를 선정, 선택과 집중을 확실히 했으면 좋겠다.</p> <p>전략적인 가격 책정을 통해 판매량 상승을 유도하면 좋겠다.</p>
User	사용 편의성 ↑, 가격 부담 ↓, 디자인 만족도 ↑, 다양한 경험을 제공 ↑	<p>사용자의 편의성을 지켜주면서 가격적인 부담이 낮았으면 좋겠다.</p> <p>여러 기능이 추가되면서 다양한 사용자 경험을 제공했으면 좋겠고 디자인 만족도가 높았으면 한다.</p>

Stakeholder	Req. ID	Requirements
CEO	[1]	사용자 경험 극대화를 위해 Minimal 한 디자인 구현을 원함.
	[2]	제조 공정에서 불량율이 5% 미만 이었으면 함.
	[3]	Apple Watch 보다 높은 재구매율을 보이는 것을 목표로 함.
HW Designer	[4]	방수 기능이 있어야 한다.
	[5]	착용했을 때 편해야 한다.
	[6]	스트랩 교체가 가능해야 한다.
SW Designer	[7]	Design should look stylish/elegant
	[8]	UI is better than other smart watches

Market & Sales	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O
User	O	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O

Stakeholder	Candidate Requirements Stakeholders											
	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]
CEO	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
HW designer	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
SWD	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
HWE	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	O
SWE	O	O	O	X	O	O	O	O	O	X	O	O
PT	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Marketing &	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
User	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

Stakeholder	[2] 제조 공정에서 불량율이 5% 미만이었으면 함.				
	[2]	Issues	Options	Agreements	Total Agreement
CEO	O			디지털 시계 산업은 대량생산이 일반적이며, 구성 요소도 상대적으로 단순한 편. 일반적으로 불량율은 낮을 가능성이 높다.	제조 공정에서 불량율이 6% 미만이었으면 한다.
HW designer	O				
SW designer	O				
HW engineer	X	현재 제품 생산 단계에서	불량율 비율을 조금 더 높게	7% 불량율로 조정해 줬으면	

		불량율이 5% 미만으로 내려가기 어렵다.	상정하는 게 좋아보인다.	한다.	
SW engineer	O				
Product Tester	O				
Market & Sales	O				
User	O				

Stakeholder	[3] 제조 Apple Watch 보다 높은 재구매율을 보이는 것을 목표로 함.				
	[3]	Issues	Options	Agreements	Total Agreement
CEO	O			최고의 경쟁자를 목표로 삼아야 함	향후 5년 내 애플워치의 재구매율 70% 가량 달성을 목표로 한다,
HW designer	O				
SW designer	O				
HW engineer	O				
SW engineer	O				
Product Tester	O				
Market & Sales	X	비현실적인 목표가 아닌가?	적절한 목표 구매율로 재조정하자		
User	X	Apple watch will be highly competitive opponent in market	Apple watch will have functionality and design no worse than this watches, so it's difficult to compete	Not necessarily higher than Apple watch but same sales rate or close to apple watches	

Stakeholder	[4] 방수 기능이 있어야 한다.
-------------	--------------------

	[4]	Issues	Options	Agreements	Total Agreement
CEO	O			소비자 편의성에 핵심적인 기술.	50m 생활 방수 등급에 방수 기능이 있어야 한다.
HW designer	O			어렵지 않음. 일반적인 기술.	
SW designer	O				
HW engineer	X	어느 정도의 방수 기능 레벨을 말하는 것인지에 대한 설명이 없다.	방수 기능 레벨에 따른 방수 기능을 명시해 달라.	50m 생활 방수 등급에 방수 기능이 있어야 한다.	
SW engineer	O				
Product Tester	O				
Market & Sales	O				
User	O				

Stakeholder	[5] 착용했을 때 편해야 한다.				
	[5]	Issues	Options	Agreements	Total Agreement
CEO	O			기본 중의 기본.	활동 시간 내내 착용해도 편안한 것을 목표로 함. (약 16시간)
HW designer	O			몸에 닿을 때 편하게 느껴지는 소재를 사용.	
SW designer	O				
HW engineer	X	어느 시간 동안 착용하는 지에 대한 명시가 없다.	하루 또는 시간에 대한 명시가 필요함.	10시간 정도 착용해도 편안한 느낌을 줘야한다.	
SW engineer	O				
Product Tester	O				
Market & Sales	O				
User	O				

Stakeholder	[6] 스트랩 교체가 가능해야 한다.				
	[6]	Issues	Options	Agreements	Total Agreement
CEO	X	스트랩을 갈아끼우는 방식은 유저에게 자유도를 주지만 전체 제품의 완성도를 낮출 수 있음. 또한 디자인을 다변화할수록 비용이 많이 듦. (like... Apple vs. Samsung)	일체형이되 완성도 높은 명품에 가까운 디자인을 만들자		실제 유저의 선호도 조사 후 설문조사 결과에 따라 디자인 지정
HW designer	X	스트랩 교체 방식은 부품 결합부의 불안정성을 내포함	일체형으로 연결부의 취약점 없는 제품 개발		
SW designer	O				
HW engineer	O				
SW engineer	O				
Product Tester	O				
Market & Sales	O				
User	O			유저들은 보통 교체 가능한 것을 선호한다.	

Stakeholder	[16] 제품 평가에 대한 메뉴얼 요청
-------------	-----------------------

	[16]	Issues	Options	Agreements	Total Agreement
CEO	O				좀 더 specific한 step에 대한 manual을 요청할 것
HW designer	O				
SW designer	O				
HW engineer	O				
SW engineer	X	어느 단계에서의 제품 평가 메뉴얼을 요청하지 설명이 없다.	소프트웨어 실행 전의 하드웨어 결함 체크 및 소프트웨어 버그에 대한 평가 메뉴얼을 요청해야 함.	제품 평가에 있어서 하드웨어적인 결함 및 소프트웨어적인 결함 메뉴얼 요청.	
Product Tester	O				
Market & Sales	O				
User	O				

Stakeholder	[22] It should have advantages over other smart watch on the market				
	[22]	Issues	Options	Agreements	Total Agreement
CEO	O				더 specific한 advantage를 회사에서 구상하여 합의할 것.
HW designer	O				
SW designer	O				
HW engineer	X	어떠한 하드웨어적인 이점이 있는지에 대한 명시가 없다.	시장에 있는 스마트 워치보다 (무게 or 착용감)이 좋았으면 한다.	시장에 있는 다른 스마트 워치보다 착용감이 더욱 좋았으면 한다.	
SW engineer	X	어떠한 종류의 App을 원하는지 명시가 없다.	시장에 없는 종류의 (지뢰 찾기 or 다이내믹 지도)에 대한 App이 있었으면 한다.	시장에는 없는 다이내믹 지도 찾기 APP이 포함된 스마트워치였으면 좋겠다.	

Product Tester	O				
Market & Sales	O				
User	O			회사 입장에서 좋은 기능을 많이 넣어줬으면 한다.	

Stakeholder	[23] It should have same or similar display than apple watch				
	[23]	Issues	Options	Agreements	Total Agreement
CEO	O			회사 측에서 지원해줄테니 더 저렴한 소재로 더 잘 만들 수 있게 R&D를 잘 해보자.	애플 울트라 급의 사양을 보일 필요는 없지만, 그보다 90% 정도의 사양을 60% 미만 가격으로 공급하자!
HW designer	O				
SW designer	O				
HW engineer	X	제품의 라인업중 싼 가격에 대한 제품을 애플 위치보다 display에 있어서 더욱 좋기 어렵다.	제품 라인업에 따라서 추가적인 조건을 해줬으면 한다.	동일한 라인업의 위치에서는 애플 위치보다 더욱 좋은 화소를 달성했으면 한다.	
SW engineer	O				
Product Tester	O				
Market & Sales	O			다만 너무 가격이 높으면 판매하기 힘들어질 수도 있음.	
User	O			애플워치 울트라의 90% 이상 성능, 하지만 가격은 낮아야 해.	

Stakeholder	Req. ID	Requirements
CEO	[1]	사용자 경험 극대화를 위해 Minimal 한 디자인 구현을 원함.
	[2]	제조 공정에서 불량율이 6% 미만이었으면 한다
	[3]	향후 5년 내 애플워치의 재구매율 70% 가량 달성을 목표로 한다,
HW Designer	[4]	50m 생활 방수 등급에 방수 기능이 있어야 한다.
	[5]	활동 시간 내내 착용해도 편안한 것을 목표로 함. (약 16시간)
	[6]	실제 유저의 선호도 조사 후 설문조사 결과에 따라 디자인 지정
SW Designer	[7]	Design should look stylish/elegant
	[8]	UI is better than other smart watches
	[9]	Overall it should be convenient
HW Engineer	[10]	모듈이 내장될 공간이 충분해야 한다.
	[11]	방수 기능이 있어야 한다.
	[12]	제품이 쉽게 부러지면 안된다.
SW Engineer	[13]	소프트 웨어 개발에 있어서 필요한 컴퓨터 지원 필요
	[14]	사용자가 원하는 기능에 대한 메뉴얼 지원 필요
	[15]	각 장비에 대한 자동화된 에러 및 버그 탐지 소프트웨어 테스트기 요청
Product Tester	[16]	좀 더 specific 한 step 에 대한 manual 을 요청할 것
	[17]	제품 평가에 있어서 데드라인 제공
	[18]	오류 및 버그 발견에 있어서 작성 메뉴얼 요청
Marketing / Sales	[19]	고객 판매에 대한 가이드라인 요청
	[20]	팝업 스토어 개설 등 판촉 행사 기획 요청
	[21]	특정 조건 만족 시 할인 등 판매량 증진을 위한 기획 요청
User	[22]	더 specific 한 advantage 를 회사에서 구상하여 합의할 것.
	[23]	애플 울트라 급의 사양을 보일 필요는 없지만, 그보다 90% 정도의 사양을 60% 미만 가격으로 공급하자!

