



BURZA ARCHIVNÍCH LIHOVIN

Business analýza

Datum: 28.03.2019
Předmět: BD6B36RSP

Projektový manažer: Zdeněk Bouša
Analytičky: Karolína Penčáková, Michaela Zelenková
Vývojáři: Karel Zavadil, Jan Šeliga, David Tetour, Tom Navrátil, David Štorek
Tester: Petr Mareš

Obsah

Business cíle.....	2
Popis projektu	2
Business cíle	2
Klíčové metriky	2
Finanční náklady	4
Business model.....	5
Business case	5
Analýza trhu	6
Výběr aukčního modelu	8
SWOT analýza	8
Business požadavky	9
Funkční požadavky	9
Non-functional požadavky	10
Specifikace architektury a technologií	10
Parametry entit	11
Business process model	12
Stavový diagram	13
Use case	14
Business domain model	16
Deployment model	18
Wireframe	19
Odhad náročnosti v MD	19

Business cíle

Popis projektu

Aplikace umožní obchodovat s archivními lihovinami – investičními rummy, archivními víny apod. Obchodník s lihovinami bude mít možnost vyhledávat v nabídkách ostatních uživatelů, sledovat vývoj ceny pro jednotlivé investiční tituly, nastavit si automatické notifikace reagující na vývoj ceny. Prodej lihovin se koná formou aukce.

Business cíle

- Generování zisků z podílu na prodeji
- Návrát investice do pěti let
- Obrat po třech letech provozu ve výši 20 mil. korun
- Generování stabilního zisku ve výši 4% z obratu
- Vstup na aukční trh, vytvoření příležitosti pro rozvoj a případné rozšíření do jiných odvětví

Klíčové metriky

- počet uskutečněných aukcí
- hodnota uskutečněných aukcí
- počet reklamací

Lean Canvas

Lean canvas				
Problem	Solution	Unique value proposition	Unfair advantage	Customer segments
<ul style="list-style-type: none"> - výměna archivních lihovin v internetovém prostoru - kontrola kvality/ochrana před podvody - chybějící specializovaný portál pro archivní lihoviny - existující pouze specializované kamenné prodejny nebo burzy 	<ul style="list-style-type: none"> - prostředník, který zajistí garanci prodávaného zboží a přepravy - přehled lihovin v jedné webové aplikaci 	<ul style="list-style-type: none"> - webová aplikace - v kombinaci s online burzou - s garancí přepravy a transferu produktu 		<ul style="list-style-type: none"> - investoři - sběratelé - speciální dárky
	Key Metrics <ul style="list-style-type: none"> - počet uskutečněných burz - hodnota uskutečněných burz - počet reklamací 		Channels <ul style="list-style-type: none"> - reklama ve vyhledávačích - podpora lokálních sdružení sběratelů 	Early adopters <ul style="list-style-type: none"> - sběratelé: (Mají zájem o dohledání speciálních kusů na trhu a zároveň mají zkušenosti s rizikem. Z tohoto důvodu je nutné se zaměřit i na získání několika málo speciálních lihovin v začátku, aby se služba dostala do povědomí)
Cost structure		Revenue streams		
<ul style="list-style-type: none"> - provoz webové aplikace a navázané infrastruktury (dle množství uzlů a výkonu v závislosti na nutnosti škálovat pro několik aukcí/dražbě najednou , 900Kč/měs až 5000Kč/měs) - kurýrní služba (v závislosti na km, zhruba 12Kč/km) - kontrola kvality (v závislosti na dostupnosti v zemích EU a mimo EU, formou OSVČ: fakturačně: 1% z ceny láhve, minimálně 500Kč) - vedení účetnictví 30 000Kč/měs. - právní poradenství 10 000Kč/měs. - ostatní provozní náklady (nájem, pošta, služební vozidlo) - 20 000Kč/měs. - odměny a mzda jednatelky - 80 000Kč/měs. (variabilní, minimálně však 17 889Kč/měs.) - PPC reklama - 20 000Kč/měs. 		<ul style="list-style-type: none"> - podíl z prodeje (aukcí/burz) - reklamy na nearchivní lihoviny a pracovní sektor restaurací/hotelů/barů - zviditelnění jednotlivých aukcí/burz a umístění na lepší pozice + mail marketing 		

Finanční náklady

Fixní měsíční náklady

Provoz webové aplikace (infrastruktury)
Kontrola provozu a outsourcing provozou. služby v rozsahu 5MD
Reklama
Účetnictví
Právní poradenství
Ostatní provozní náklady (nájem, služby, vozidlo)
Mzda a odměny jednatele

Poznámky

2,950.00 Kč Rozsah 900Kč-5000Kč
20,000.00 Kč
20,000.00 Kč
25,000.00 Kč
10,000.00 Kč
18,000.00 Kč
25,000.00 Kč Minimálně však 17 889Kč
120,950.00 Kč

Variabilní měsíční náklady (vztaženo k 1 aukci/měs.)

Kurýrní služba (odhad 100km/aukce)
Kontrola kvality (průměrná hodnota aukce 70 000Kč)
Obaly

1,200.00 Kč Kurýrní služba: 12Kč/km
700.00 Kč Kontrola kvality: 1%, minimálně 500Kč
100.00 Kč
1,900.00 Kč (za jednu aukci)

Přeúčtované náklady přímo na zákazníka

Kurýrní služba (odhad 150km/aukce) vč. pojištění

1,800.00 Kč Cena kurýra od kontroly ke kupujícímu, kurýr: 12Kč/km

Poplatek za aukci (odhad)

7,000.00 Kč (10% z hodnoty aukce)

Bod zvratu

23.716

Business model

Business case

Aukce vs. Dražba

V neodborné konverzaci dochází k běžné miskoncepci, že s pojmy Aukce a Dražba lze pracovat jako se synonymy. Aby v průběhu projektu nedocházelo k omylům, neshodám či nesrovnalostem, rozdíl jsme se rozhodli popsat.

Základním rozdílem mezi aukcí a dražbou je směr prováděného obchodu. Aukce může být narozdíl od dražby jak nákupní, tak i prodejní, zatímco dražba je vždy pouze prodejní.

Právní řád České republiky, kterým se veškerá obchodní jednání a styky na vytvořeném aukčním portále budou řídit, neobsahuje žádný zvláštní zákon, který by aukce upravoval. Jedná se tedy o tržní způsob prodeje či nákupu komodit nebo služeb, který se řídí podmínkami dané aukce nebo tržním řádem příslušného aukčního systému.

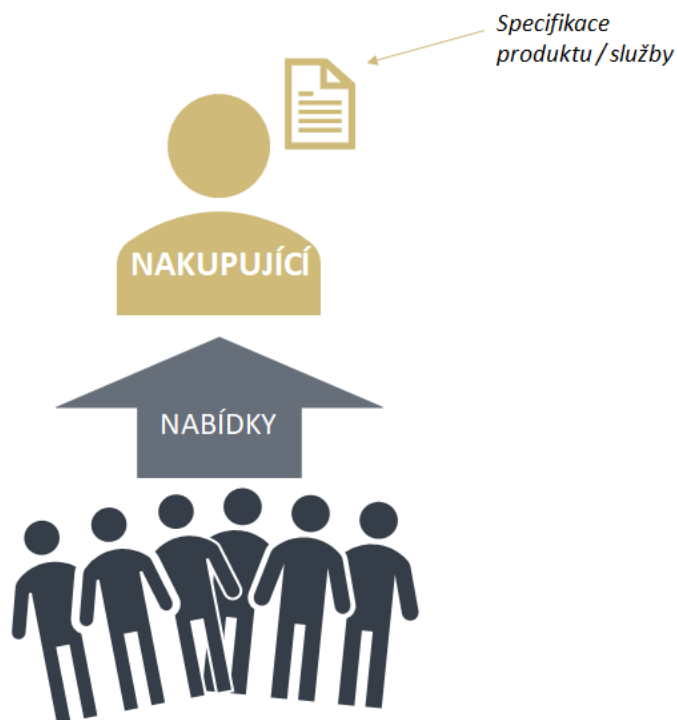
V našem případě se jedná o **aukci**.

Reverzní aukční model

Reverzní aukční model obrací role prodávajícího a kupujícího – jedná se tedy o nákupní aukci. Funguje na principu snižování ceny poptávaného zboží či služby. Jednotliví prodávající, kteří mají zájem se stát dodavatelem, podávají cenové nabídky – nejnižší nabídka vyhrává.

Typickým příkladem reverzního aukčního modelu je systém veřejných zakázek, kde poptávající vypíše výběrové řízení, ke kterému doloží specifické požadavky na poptávanou službu či produkt. Dodavatelé, kteří jsou schopni požadavky naplnit následně předloží své cenové nabídky. Aukci vyhrává nejnižší nabídka.

Reverzní aukční model má svá rizika pro poptávajícího i nabízejícího. Entita, která aukci pořádá, musí velmi přesně a korektně popsat své požadavky, aby byly dodávkou její potřeby naplněny a nedošlo k mýlce či vynechání některé části / funkcionality. Naopak dodavatelé musí svou nabídku velmi dobře zvážit, aby jejich nabízená cena pokryla náklady na dodání i v případě, že během dodávky dojde k potížím, nesrovnalostem či prodlevám.



Anglický aukční model

Anglická aukce je nejpoužívanější aukční model pro online aukce, založený na vyhlášení vyvolávací ceny vyvolávačem a následném zvyšování ceny účastníky. Je rozšířen především pro svou jednoduchost a soutěživé prostředí, které zvyšuje zisk.

Minimálním počtem účastníků jsou dva. Aktuální nejvyšší nabídka je vždy známa všem účastníkům, při online aukcích se ale účastníci navzájem nesmí identifikovat, aby nedocházelo k dohodám.

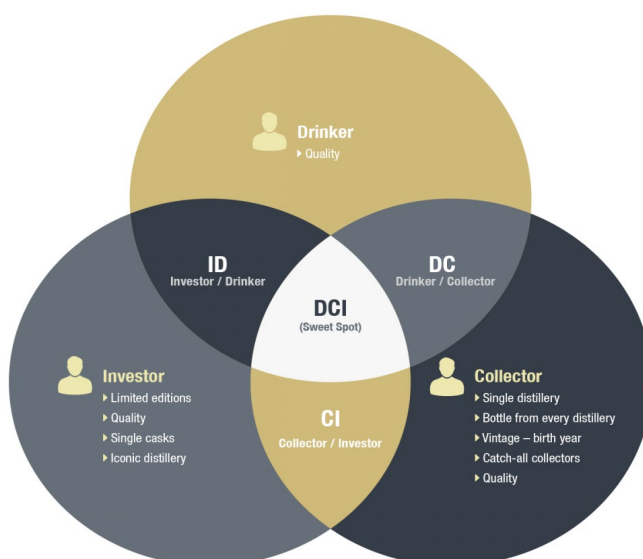
Organizátor aukce před jejím spuštěním definuje kromě minimální ceny i minimální velikost příhozu, čas začátku a konce aukce.

Analýza trhu

Analýza zákaznické báze

Množina potenciálních uživatelů aukčního portálu se dělí na tři zájmové skupiny, které se vzájemně mohou prolínat:

1. Investor
 - Investoři jsou zaměřeni na aktuální a budoucí hodnotu aukční položky. Zajímají se především o kvalitu a jedinečnost položek – například původ z výjimečného lihovaru¹
2. Sběratel
 - Sběratelé se obvykle zajímají o vybranou množinu aukčních položek, které se vyznačují společnou vlastností – například pouze dvacetileté whiskey, lahve pouze z jednoho lihovaru nebo jednoho roku
3. Poživatel
 - Uživatelé, kteří kupují lahve pro svou soukromou potřebu za účelem jejich požití
 - Zaměřují se pouze na kvalitu, resp. chuťové vlastnosti

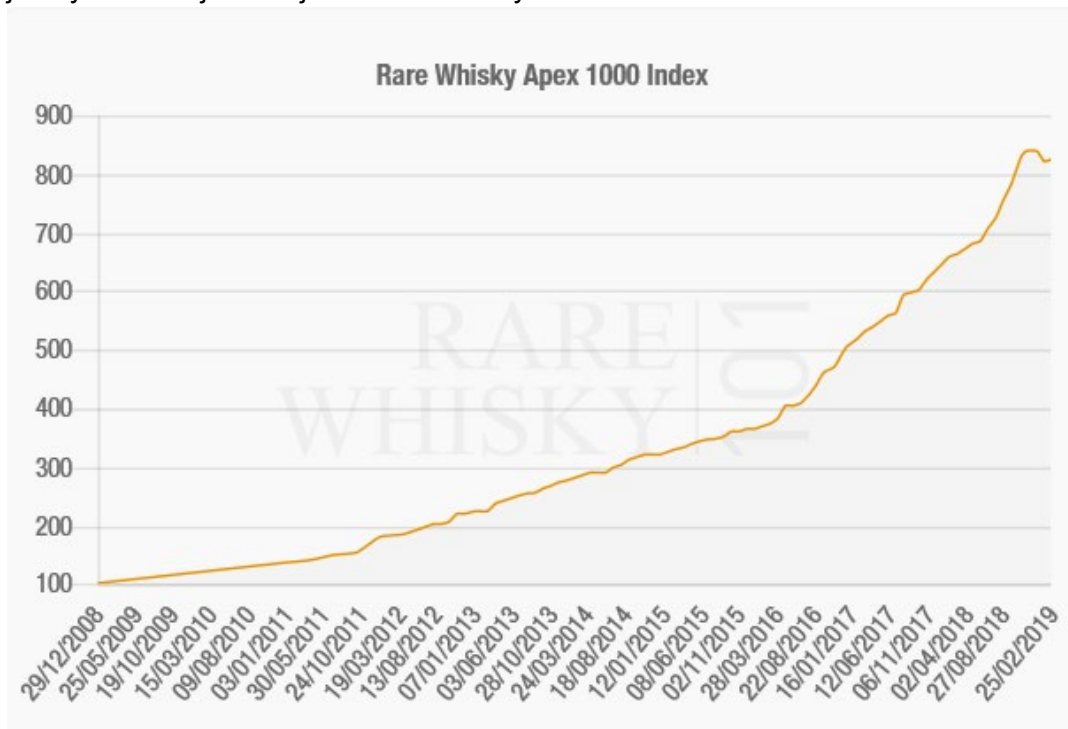


¹ <https://www.rarewhisky101.com/insight/dci-model>

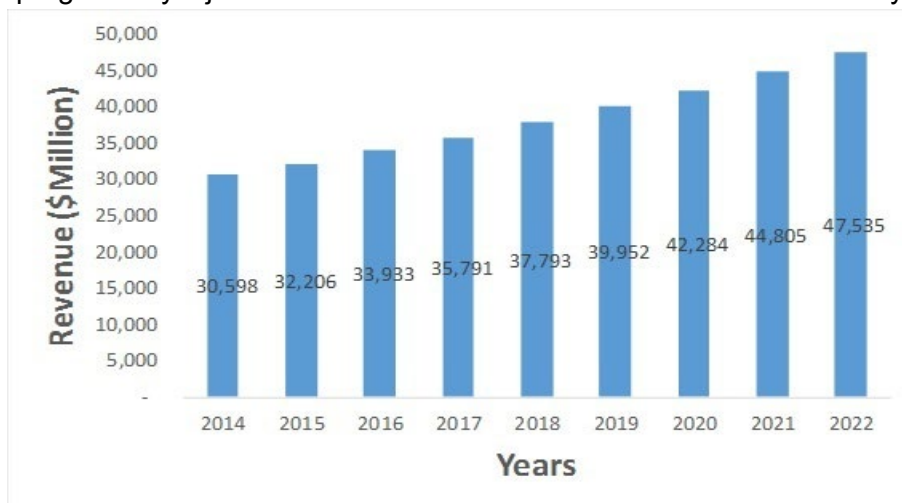
Analýza velikosti trhu a predikce vývoje ceny

Dle průběžných statistik a analýz cena archivních lihovin neustále roste. Dle prognózy Euromonitor International² se má mezi lety 2015 a 2020 cena archivních lihovin téměř zdvojnásobit.

Vývoj ceny tisíce nejvzácnějších lahví whisky³:



Statistika a prognóza vývoje velikosti trhu s archivními lihovinami na středním východě⁴:



² <https://www.thedrinksbusiness.com/2015/11/luxury-spirits-value-to-double-by-2020/>

³ <https://www.rarewhisky101.com/>

⁴ <https://www.alliedmarketresearch.com/luxury-wines-and-spirits-market>

Výběr aukčního modelu

Na základě analýzy jednotlivých aukčních modelů a tržních poměrů důrazně doporučujeme upustit od reverzního aukčního modelu, který pro je pro tento typ trhu naprosto nevhodný.

Doporučujeme využít rozšířenější a vhodnější anglický model, který je ekonomicky udržitelný a poskytuje větší šanci pro úspěch aukčního portálu.

SWOT analýza



Business požadavky

Funkční požadavky

Požadavky napsané tyrkysovou kurzívou jsou klasifikovány jako nice-to-have funkcionalita, která není nutná pro minimal viable product.

Uživatel

- FR01 - Jako uživatel se potřebuji registrovat
- FR02 - Jako uživatel se potřebuji přihlásit
- FR03 - Jako uživatel se potřebuji odhlásit
- FR04 - Jako uživatel potřebuji mít možnost si vyresetovat heslo*
- FR05 - Jako uživatel si potřebuji zobrazit výpis aukcí abych si mohl vybrat co chci koupit
- FR06 - Jako uživatel potřebuji vyhledávat v aukcích abych si mohl vybrat co chci koupit
- FR07 - Jako uživatel potřebuji filtrovat aukce dle parametrů zboží abych si mohl vybrat co chci koupit
- FR08 - Jako uživatel potřebuji vyplnit svůj profil, *včetně scanu občanky abych mohl prokázat svou identitu*
- FR09 - Jako uživatel potřebuji upravit svůj profil pro případ změny osobních údajů
- FR10 - Jako uživatel potřebuji zobrazit svůj profil pro kontrolu svých osobních údajů
- FR11 - Jako uživatel potřebuji smazat svůj profil pro případ, že už aplikaci nechci využívat*
- FR12 - Jako uživatel potřebuji zobrazit profil prodávajícího *abych mohl ověřit jeho reputaci*
- FR13 - Jako uživatel potřebuji zobrazit informace o zpracování osobních údajů abych mohl ověřit, jak je s nimi nakládáno*

Prodávající

- FR14 - Jako prodávající potřebuji vytvořit novou aukci
- FR15 - Jako prodávající potřebuji vyplnit informace o prodávaném produktu
- FR16 - Jako prodávající potřebuji upravit informace o prodávaném produktu abych mohl opravit chybu*
- FR17 - Jako prodávající potřebuji upravit automatické datum a čas začátku aukce*
- FR18 - Jako prodávající potřebuji upravit minimální hodnotu příhozu*
- FR19 - Jako prodávající potřebuji upravit délku trvání aukce*
- FR20 - Jako prodávající potřebuji odeslat aukci ke schválení*
- FR21 - Jako prodávající potřebuji nahlásit účastníka aukce pro případ problémového uživatele*
- FR22 - Jako prodávající potřebuji být notifikován o nových příhozech abych mohl sledovat průběh aukce
- FR23 - Jako prodávající potřebuji zobrazit statistiky svých aukcí za účelem plánování budoucích akcí a vyhodnocení úspěšnosti*
- FR24 - Jako prodávající potřebuji zobrazit seznam svých aukcí
- FR25 - Jako prodávající potřebuji zobrazit detail aukce
- FR26 - Jako prodávající potřebuji hodnotit výherce mé aukce*

Kupující

- FR27 - Jako kupující potřebuji zapnout sledování aukce (notifikace)*
- FR28 - Jako kupující potřebuji vypnout sledování aukce*
- FR29 - Jako kupující potřebuji přihodit na aukci*
- FR30 - Jako kupující potřebuji zobrazit detail aukce*
- FR31 - Jako kupující potřebuji zobrazit profil prodávajícího *abych mohl zkontrolovat důvěryhodnost prodávajícího**
- FR32 - Jako kupující potřebuji hodnotit prodávajícího u aukce, kterou jsem vyhrál*

Administrátor

- FR33 - Jako administrátor se potřebuji přihlásit*
- FR34 - Jako administrátor se potřebuji odhlásit*
- FR35 - Jako administrátor potřebuji odebrat účastníka z aukce pro případ porušení pravidel aukce*
- FR36 - Jako administrátor potřebuji blokovat uživatele pro případ porušení pravidel aukčního portálu*
- FR37 - Jako administrátor potřebuji vytvořit novou kategorii*
- FR38 - Jako administrátor potřebuji smazat kategorii*
- FR39 - Jako administrátor potřebuji schválit aukci*
- FR40 - Jako administrátor potřebuji zamítnout akci s komentářem*
- FR41 - Jako administrátor potřebuji potvrdit identitu uživatele*
- FR42 - Jako administrátor potřebuji ověřit správnost údajů o společnosti prodávajícího*

Non-functional požadavky

- NFR01 - Čas musí automaticky spustit a ukončit aukci
- NFR02 - Webová aplikace musí podporovat nejpoužívanější prohlížeče*
- NFR03 - Webová aplikace musí být responsivní
- NFR04 - Webový server musí být schopný zasílat emailové notifikace
- NFR05 - Webová aplikace musí být dostupná v 99,9 % času*
- NFR06 - Platba musí být zabezpečená (QR platba se taky připouští)
- NFR07 - Hesla musí být šifrovaná
- NFR08 - Komunikace s databází musí být šifrovaná
- NFR09 - Webová aplikace musí podporovat pouze SSL komunikaci
- NFR10 - Kvalita zboží musí být zkontrolována
- NFR11 - Zboží musí být zabezpečeno při převozu proti poškození a krádeži

Specifikace architektury a technologií

- package manager and build tool: **Maven**
- backend: **Java 8 & Spring Boot 2**
- frontend: **React 16 & Typescript 3 & Bootstrap 4**
- databáze: **MongoDB 4**
- deployment formou **Docker** container s možností nasazení v **Kubernetes**

Parametry entit

Uživatel

- Jméno
- Příjmení
- Datum narození
- Číslo OP
- Foto OP
- Foto obličeje z webkamery
- Adresa
- Průměrné hodnocení – role kupujícího
- Průměrné hodnocení – role prodávajícího
- Počet provedených / zúčastněných aukcí
- Počet běžících aukcí

Aukce

- ID aukce
- Kategorie produktu
- Název produktu
- Stáří produktu
- Objem produktu
- Množství produktu
- Země původu produktu
- Stav produktu
- Stav aukce
- Minimální výše příhozu
- Minimální cena
- Datum a čas začátku aukce
- Datum a čas konce aukce
- Tagy (uživatelsky definované)

Kategorie produktů

- ID kategorie
- Název kategorie

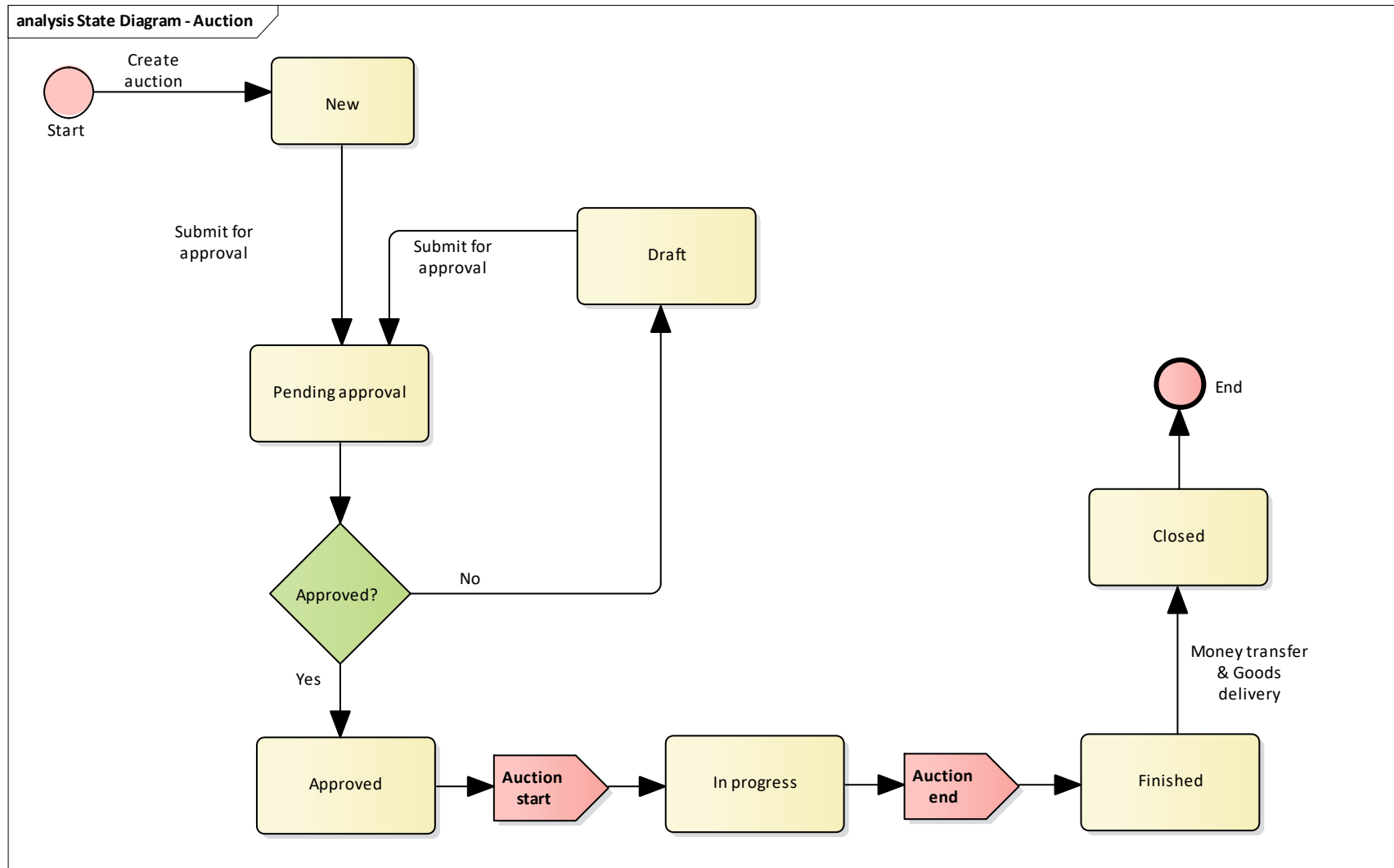
Země původu produktu

- ID země
- kód země
- název země

Tag

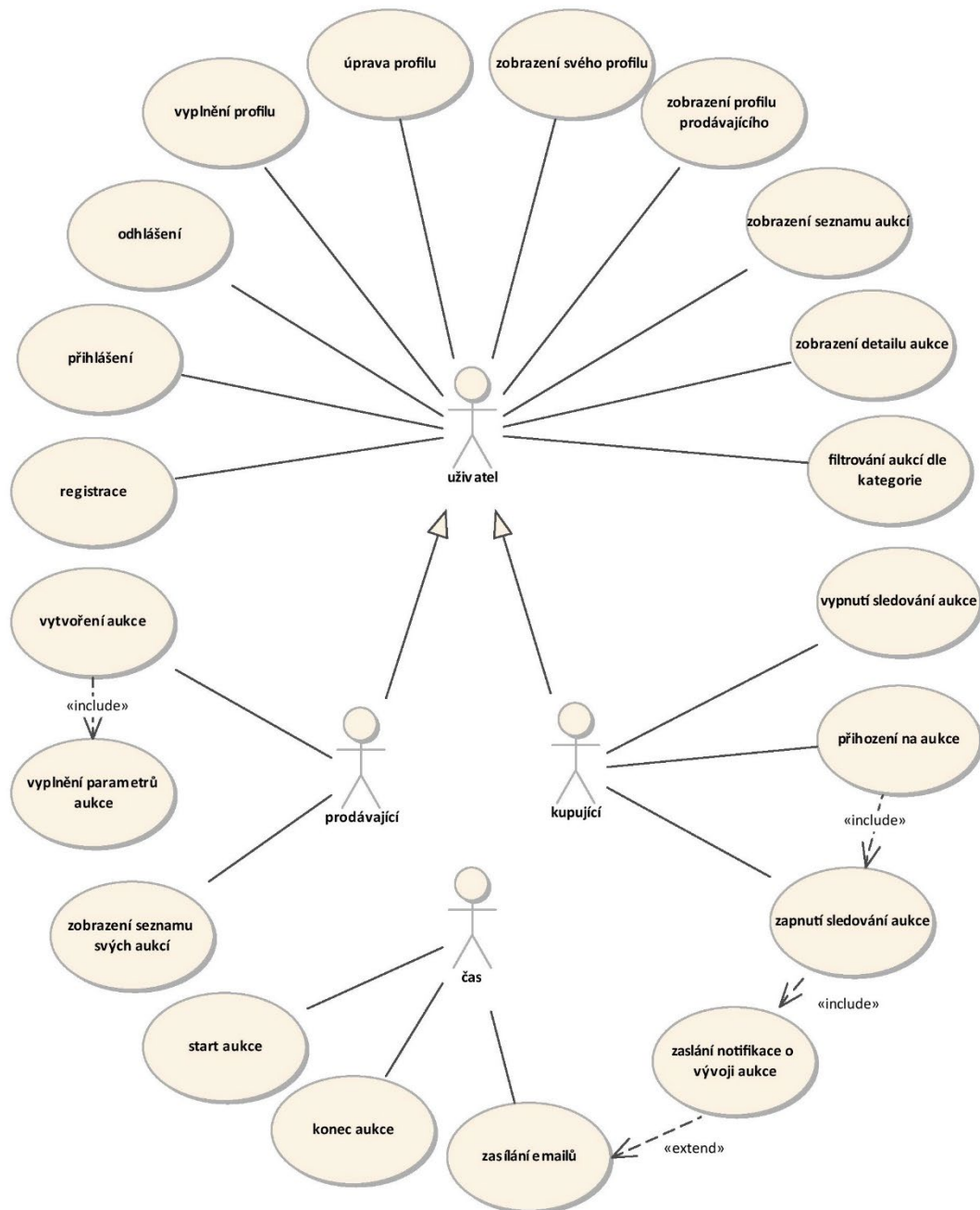
- ID
- název

Stavový diagram

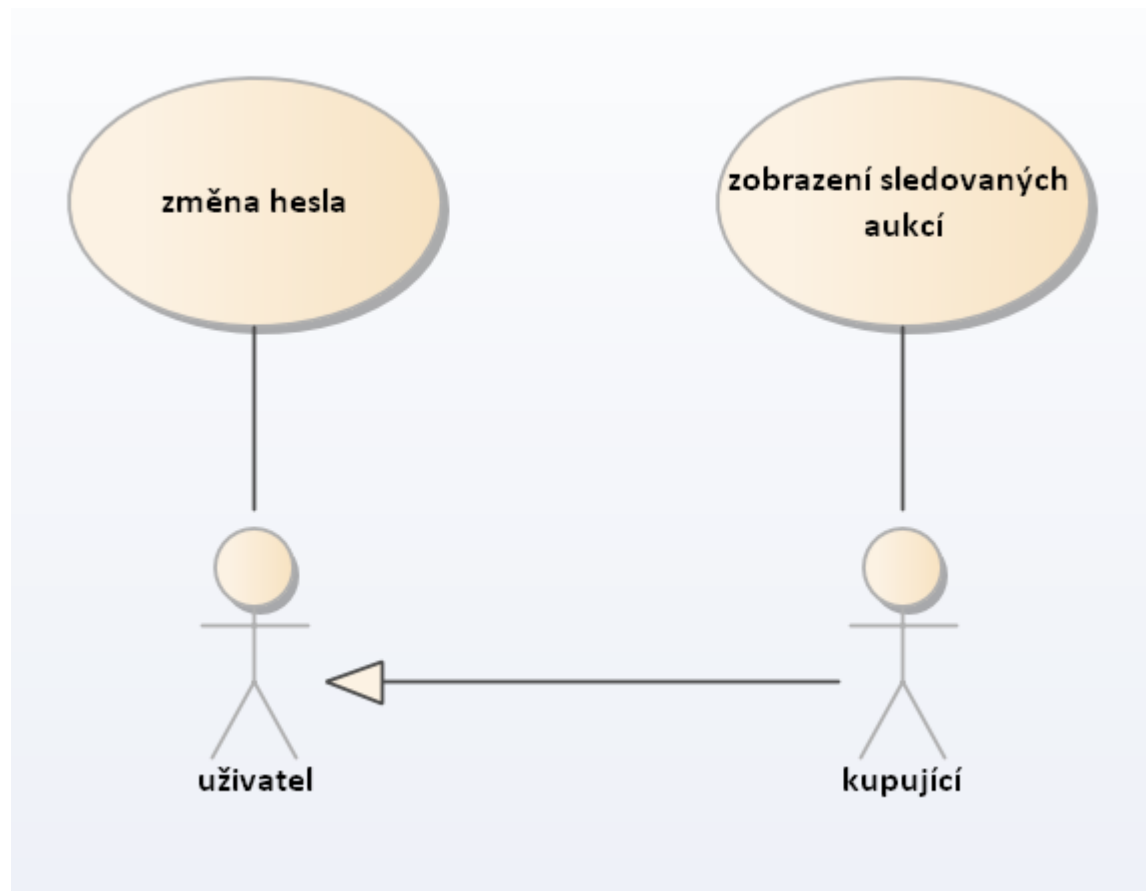


Use case

Must have

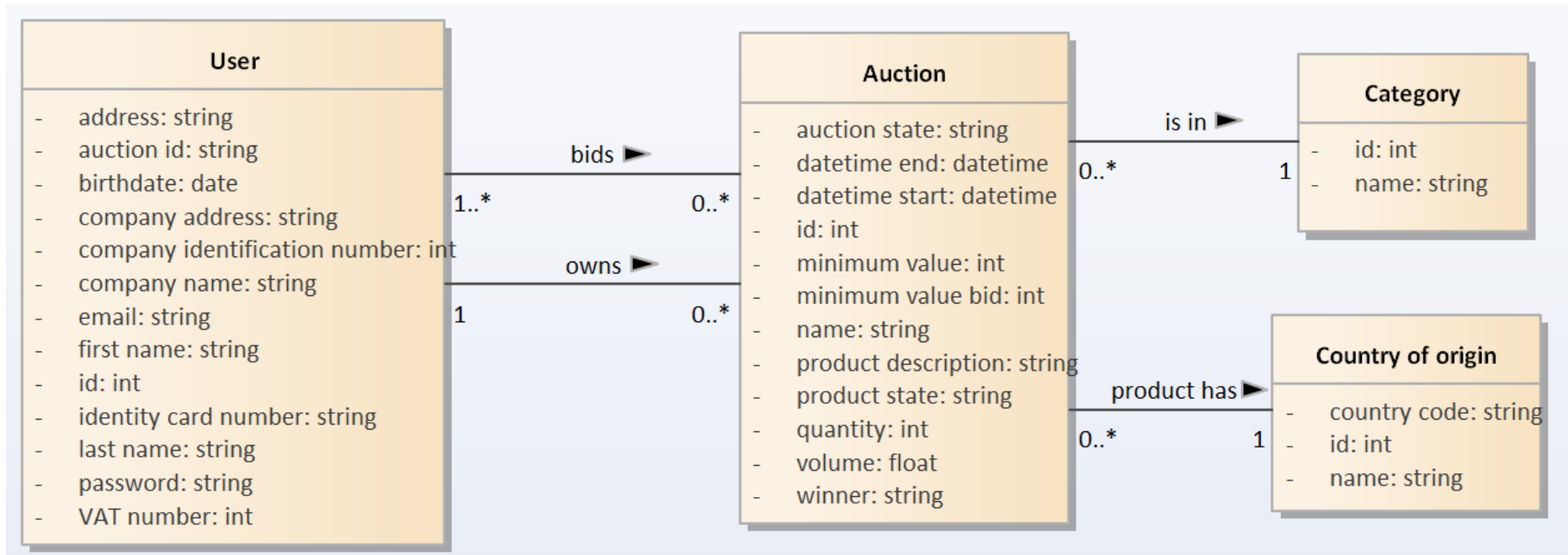


Nice to have

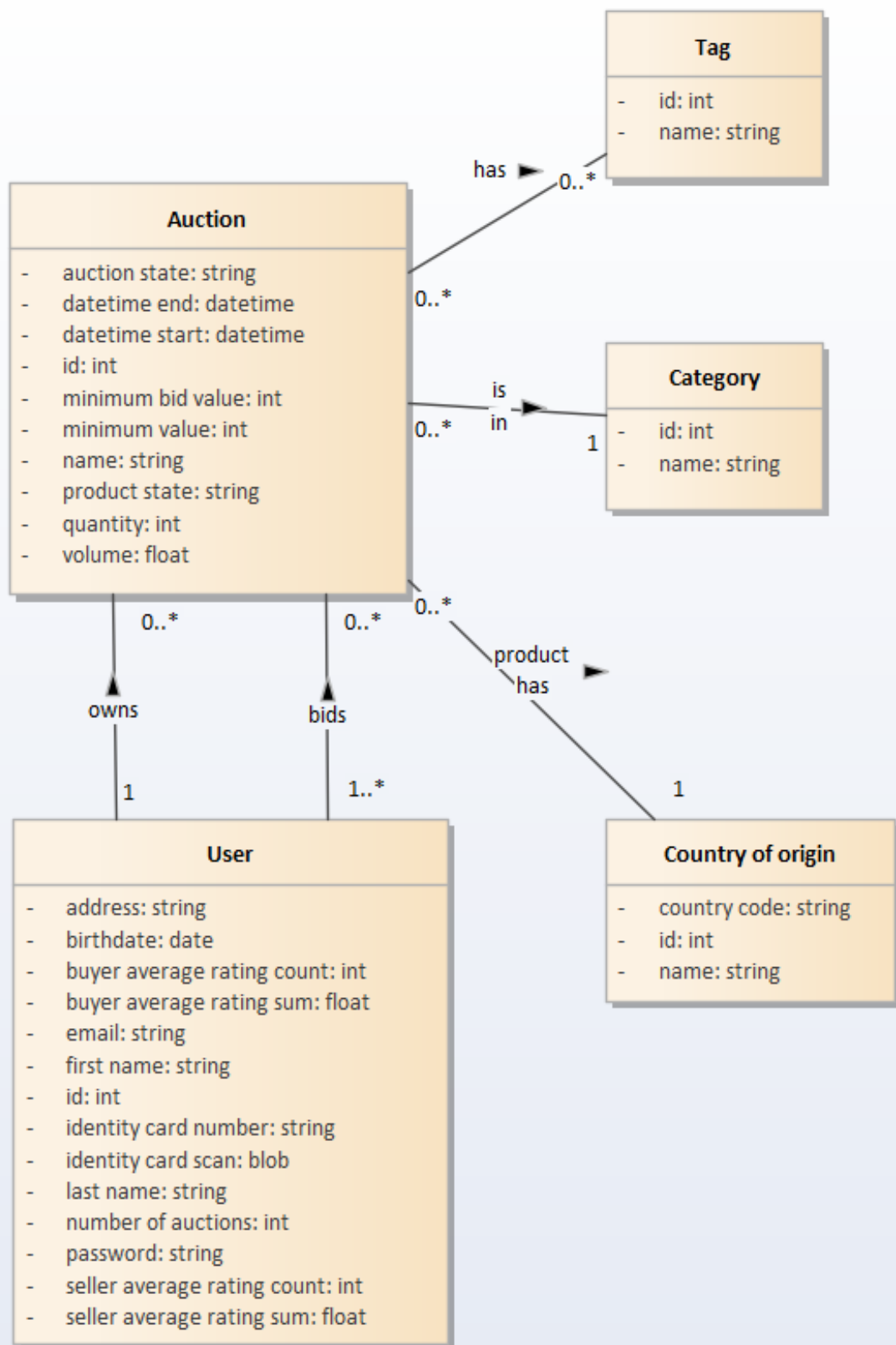


Business domain model

Must have

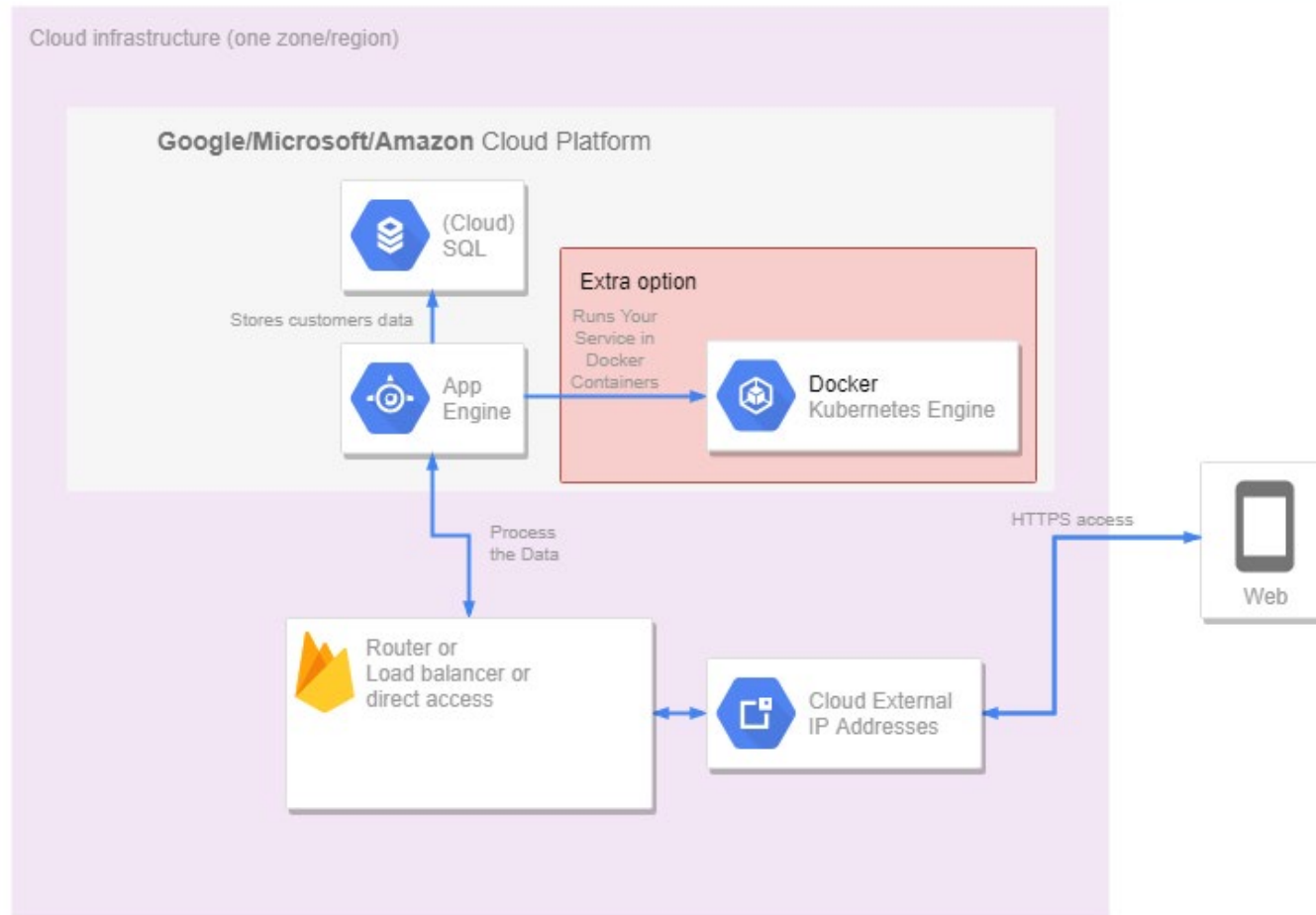


Nice to have



Deployment model

Architecture: Deployment model



Wireframe

Interaktivní wireframe se nachází na adrese:

<https://www.figma.com/proto/CQDTtZWrr1cbHsnBxqX6r0W5c/RSP?node-id=0%3A1&scaling=scale-down-width>

Odhad náročnosti v MD

- Vytvoření kostry – 5 MD
- Registrace - 2/3 MD
- Přihlášení – 1 MD
- Odhlášení – 0 MD
- Změna hesla - 1/2 MD
- Vyplnění profilu – 3 MD
- Zobrazení profilu - 2/3 MD
- Zobrazení seznamu aukcí - 3/4 MD
- Vyplnění aukce - 4 MD
- Vyplnění informací – 1 MD
- Zobrazení vlastních aukcí - 2/3 MD
- Sledování aukce – 2 MD
- Vypnutí sledování aukce - 1 MD
- Přihození - 3/4 MD