



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE

Fakulta riadenia
a informatiky

Semestrálna práca z predmetu
vývoj aplikácií pre mobilné zariadenia

BETTRIAL

Vypracoval: Samuel Fábry

Študijná skupina: 5ZYI33

Akademický rok: 2024/2025

V Žiline dňa 06.04.2025



Obsah

Zoznam obrázkov	1
Úvod	2
Prehľad podobných aplikácií	2
Analýza navrhovanej aplikácie	4
Návrh architektúry aplikácie	5
Návrh vzhľadu obrazoviek	6
Implementácia	9
Použité komponenty	10
Zoznam zdrojov	10

Zoznam obrázkov

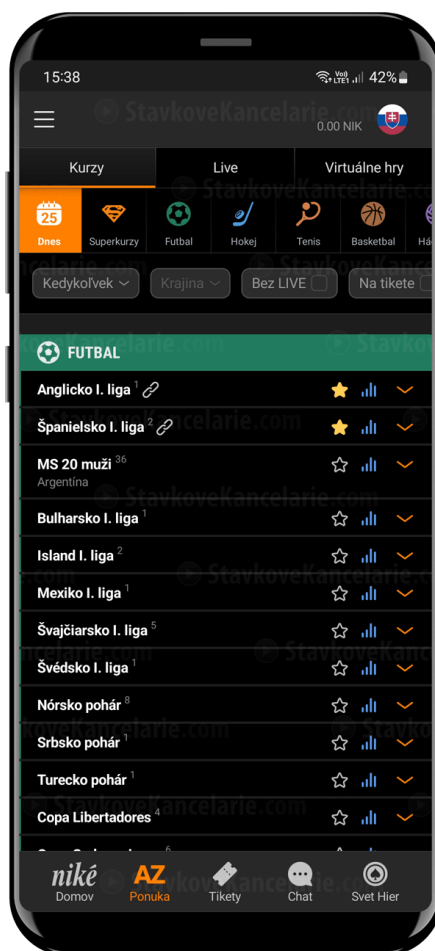
Obrázok 1 Niké tipovanie	2
Obrázok 2 Fortuna	3
Obrázok 3 Tipsport	3
Obrázok 4 UseCase diagram	4
Obrázok 5 Databáza	5
Obrázok 6 Login Page	6
Obrázok 7 Register Page	6
Obrázok 8 Home Page	7
Obrázok 9 Home Page – Live	7
Obrázok 10 Sports Page	8
Obrázok 11 Tickets Page	8
Obrázok 12 Statistics Page	9

Úvod

Aplikácia slúži hráčom, ktorý radi tipujú na zápasy za účelom získania zisku alebo vyskúšanie tipovacej stratégie ale nechcú prehrať svoje životné úspory. Alebo ich len láka tipovania a sú na tom závislí, ale nechcú prehrať reálne peniaze. Niečo ako pri obchodovaní s kryptomenami „Demo účet“.

Prehľad podobných aplikácií

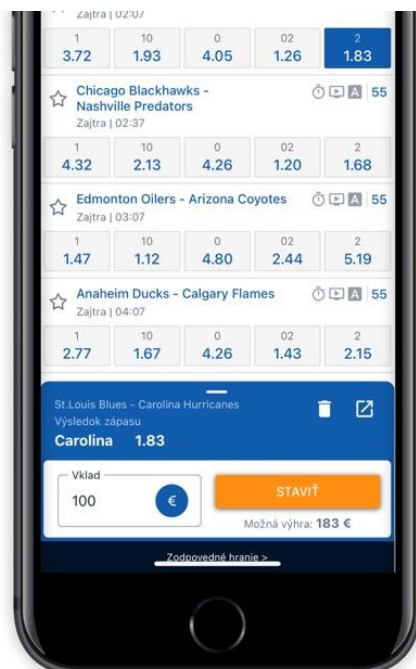
Podobná aplikácia v momentálne neexistuje. Z oblasti tipovania je tu však strašne veľa podobných aplikácií. Na Slovensku ich máme rovno niekoľko (Niké, Fortuna a Tipsport). Toto sú hlavné aplikácie pre tipovanie. Všetky riešia tú istú vec. Tipovanie na športové zápasy. Ponuky zápasov majú od najväčších dodávateľov kurzov a živých informácií o zápasoch „SportRadar“ alebo „Bet365“. Čo sa týka funkcií sa nedá moc experimentovať v tomto odvetví, keďže viete iba podávať na zápasy a kurzy, ktoré sú vypísane takzvanými „bookmaker“. Z pohľadu dizajnu sa tieto aplikácie líšia hlavne ich farebnou témou aplikácie, inakšie funkcie sú z veľkej časti rovnaké.



Obrázok 1 Niké tipovanie



Obrázok 2 Fortuna

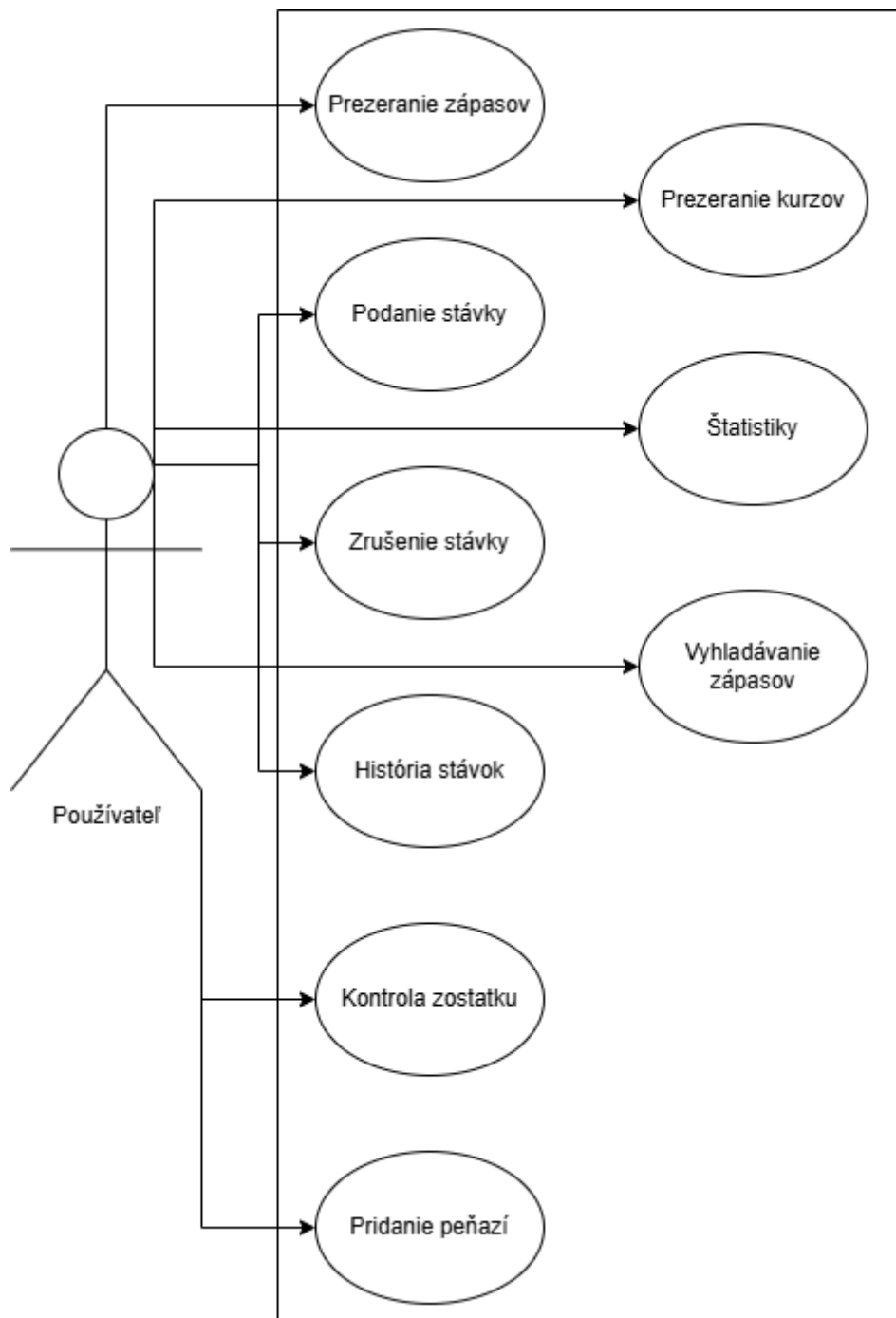


Stav si pred začiatkom zápasu
za najlepší kurz na trhu

Obrázok 3 Tipsport

Avšak moja aplikácie „BetTrial“, bude zjednodušená verzia týchto aplikácií, keďže nepotrebujem toľko funkcií vzhľadom na to že aplikácia nebude pracovať s reálnymi peniazmi ale s virtuálnymi. Výhodou bude že ľudia budú stále dostávať pocit toho že vsádzajú a hrajú ale ak budú prehrávať nepôjde o ich ťažko zarobené peniaze.

Analýza navrhovanej aplikácie

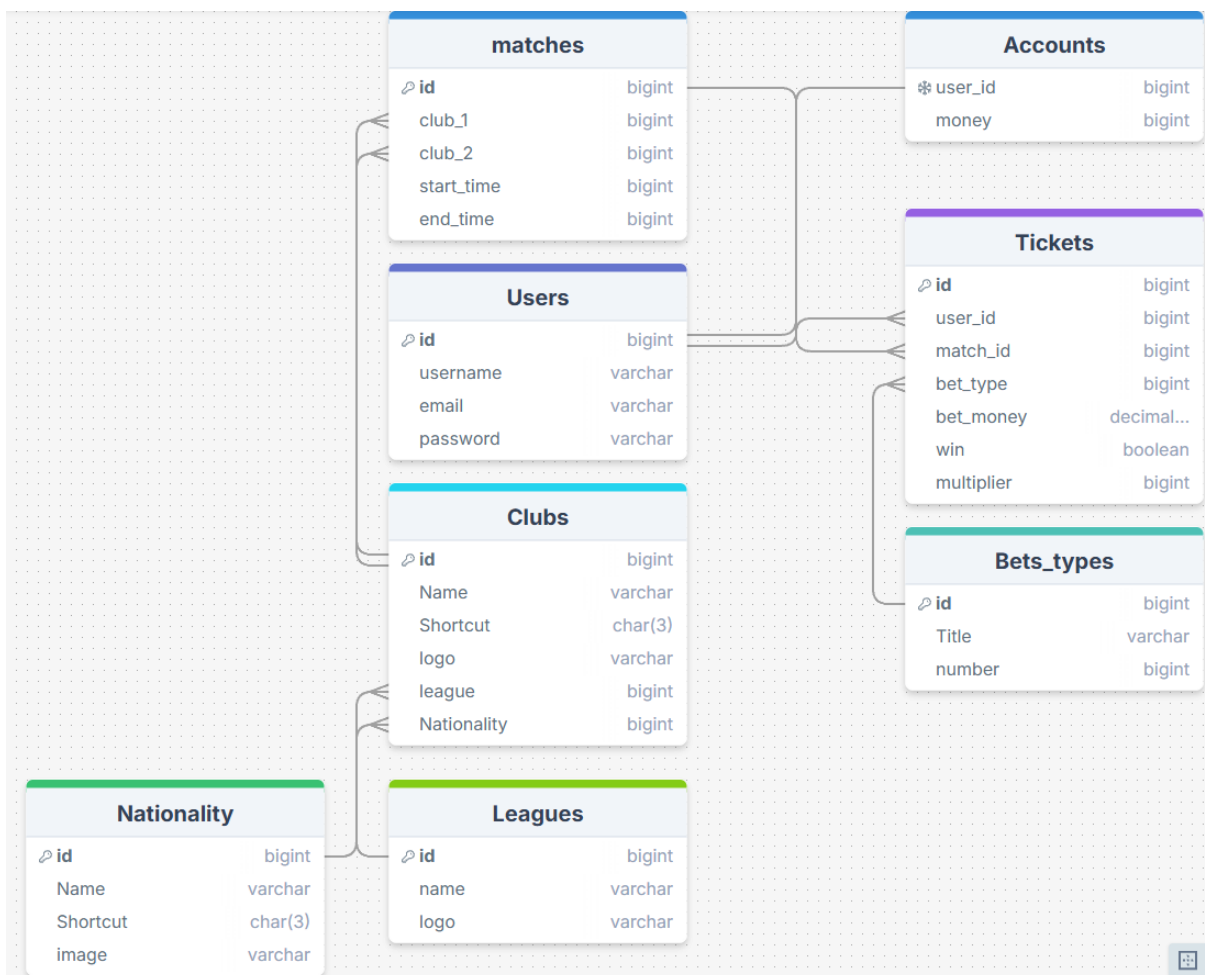


Obrázok 4 UseCase diagram

Toto sú prípady použitia, ktoré bude môcť robiť používateľ aplikácie. Aplikácia bude mať iba jednu rolu a to používateľa. Používateľ bude môcť prezerat zápasy, podať stávky na zápasy, ktoré si vyberie, následne zrušiť stávku bez penalizácie keďže nejde o reálne peniaze, pozrieť si históriu svojich stávok či boli výherné alebo nie, kontrolovať zostatok účtu

za koľko môže podať stávkku, následne keď mu dôjdu peniaze si ich obnoviť, Prezerat' si kurzy na zápasy, prezerat' štatistiky svojho účtu (koľko peňazí prehrál, koľko vyhral za určité časové obdobie...) a bude môcť vyhľadávať zápasy podľa typu športu, krajiny a ligy v ktorej sa daný zápas hrá. Mimofunkčná požiadavka mojej aplikácie bude prehodenie jazyka medzi slovenčinou a angličtinou a prepínanie medzi white a dark režimom aplikácie.

Návrh architektúry aplikácie



Obrázok 5 Databáza

Databáza aplikácie sa bude skladať s 8 tabuliek.

„Nationality“ a „Leagues“ bude obsahovať informácie o tom z akej krajiny a ligy klub pochádza pre lepšie filtrovanie.

„Users“ bude uchovávať informácie o používateľoch pre ich prihlásenie a tabuľka „Accounts“ bude mať informácie o tom koľko má každý používateľ dostupných peňazí.

Tabuľka „Matches“ bude uchovávať informácie o zápasoch, ktoré sa hrali, hrajú alebo sú pripravované. A bude sa odkazovať na tabuľku „Clubs“, kde sú uložené všetky informácie o kluboch. A následne tabuľka „Tickets“, kde budú odkazy na zápasy na ktoré používateľ podal.

„Bet_types“ je tabuľka pre lepšie určenie typu stávky, ktorú používateľ podal.

Používateľ bude môcť vyhľadať zápas na ktorý chce podať stávkku. Vyberie typ stávky, vyberie sumu za ktorú chce podať stávkku. Následne po vyhodnotení stávky si vie pozrieť výsledok na obrazovke „Tickets“. Pre hlbšie štatistiky si ich vie pozrieť na obrazovke „Statistics“.

Návrh vzhľadu obrazoviek

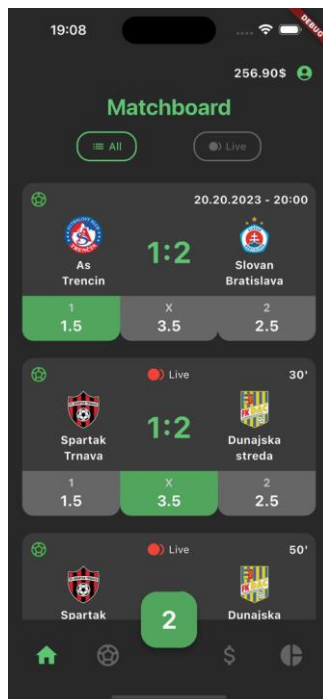


Obrázok 6 Login Page

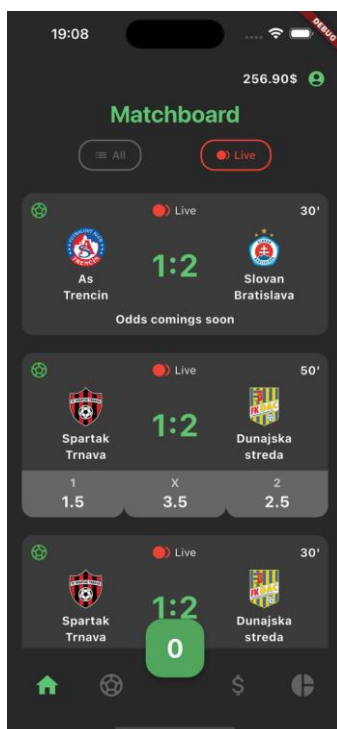


Obrázok 7 Register Page

„Login Page“ a „Register Page“ sú základné obrazovky, ktoré privítajú používateľa pri otvorení aplikácie. Ak nemá účet môže si ho vytvoriť pomocou jednoduchého formulára, alebo sa prihlásiť do svojho účtu.

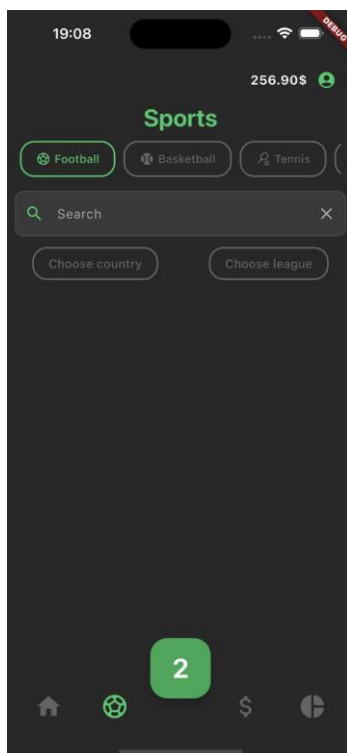


Obrázok 8 Home Page



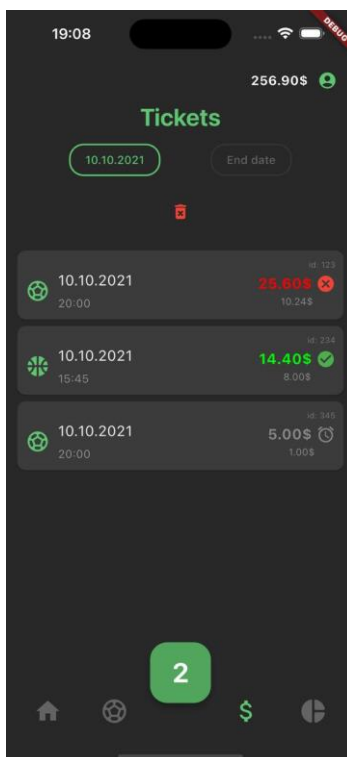
Obrázok 9 Home Page – Live

„Home Page“ je základná stránka po prihlásení používateľa. Obsahuje zoznam zápasov, ktoré sú buď pripravené v najbližších dňoch alebo sú práve „LIVE“. Viete si zapnúť filter, kde buď vidíte všetky zápasy alebo iba tie ktoré sa práva hrajú.



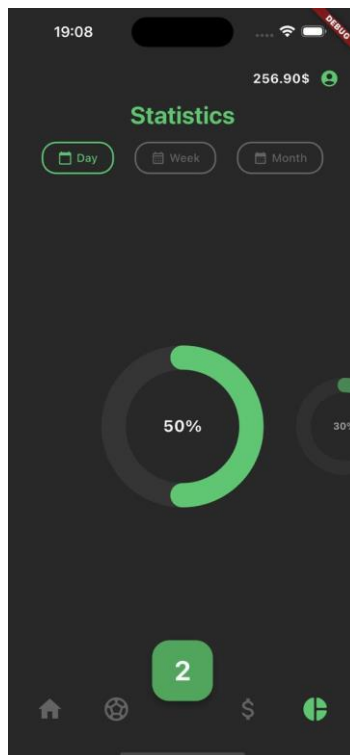
Obrázok 10 Sports Page

„Sports Page“ na tento obrazovke bude používateľ môcť sledovať všetky zápasy aj v iných športoch. A vyberať zápasy podľa krajiny a ligy v ktorej sa daný zápas odohráva.



Obrázok 11 Tickets Page

„Tickets Page“ na tejto obrazovke môže používateľ sledovať svoje stávky, ktoré podal. Stávka môže mať 2 stavy. Vyhodnotená, buď úspešne alebo neúspešne a prebiehajúca, ktorá sa práve hrá a čaká sa na vyhodnotenie.



Obrázok 12 Statistics Page

„Statistics Page“ na tejto obrazovke môže používateľ sledovať svoje štatistiky stávok. Koľko peňazí vyhral/prehral za určité časové obdobie.

Componenty použité v mojej aplikácii, budú prevažne vyberacie polia, tlačidlá, ikony, a vlastné componenty ako sú karty zápasov, karta stávky a grafy.

Implementácia

Po spustení aplikácie sa zobrazí LoginPage, ktorá slúži na prihlasovanie do aplikácie. Ak nemáte vytvorený účet dá sa rýchlo a jednoducho vytvoriť keď stlačíte na spodnej časti obrazovky na text „Sign Up“.

Po úspešnom zaregistrovaní alebo prihlásení. Sa zobrazí homeScreen aplikácie. Kde sú zobrazené dostupné zápasy. V hornej časti obrazovky sa nachádza číslo predstavujúce vaše dostupné peniaze a ikona používateľa na ktorú keď kliknete sa vám zobrazí modálne okno kde si viete vyresetovať peniaze alebo sa odhlásiť z aplikácie. V spodnej časti sa nachádza navigation bar na navigáciu cez aplikáciu.

Druhá stránka TablesPage vám sprístupní po vybratí krajiny a dostupnej ligy v danej krajine tabuľku danej ligy na aktuálny rok.

Tretia možnosť v navigation bare vám ukáže vaše podané tikety. A ich výsledok. Ak sú už vyhodnotené tak či ste vyhrali alebo prehrali.

Posledná stránka je statistics page, ktorá vám ukáže koľko zápasov ste vyhrali alebo prehrali v danom časoslovom intervale, ktorými sú deň, týždeň alebo mesiac.



Použité komponenty

Keďže je moja aplikácia naprogramovaná vo Flutteri. Musel som nájsť komponenty s podobnou funkcionalitou ako v kotline.

LifeCycles: Všetky StateFulWidgety, ktoré majú initState() a dispose() sú veľmi podobné vo flutteri. Je ich tam použitých rovno niekoľko.

Navigation: Je vytvorená pomocou Navigator komponentu, ktorý používam na navigovanie medzi obrazovkami a aj na ukazovanie modálnych okien.

Paging: Som dokázal pomocou ListView.builder komponentu. Kde sa načítavajú informácie z API callov.

Room (local database): Lokálnu databázu nemám keďže pracujem s API. Ale uchovávam informácie do globálneho stavu aplikácie a aj do súborov telefónu.

ViewModel: Používam ChangeNotifierProvider, na uchovávanie stavu aplikácie a aj na update premených v celej aplikácii.

V aplikácii používam hneď niekoľko externých knižníc, na vytvorenie responzivity, na konektivitu s API, na vytvorenie štatistických grafov, na sprístupnenie globálneho stavu aplikácie a na vytvorenie tabuľky.

Externe knižnice:

- provider: ^6.1.5
- percent_indicator: ^4.2.3
- scroll_snap_list: ^0.9.1
- flutter_screenutil: ^5.5.0
- flutter_secure_storage: ^9.0.0
- http: ^0.13.6
- syncfusion_flutter_datagrid: ^29.2.4

Zoznam zdrojov

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fbonusovekody.sk%2Ffortuna-mobilna-aplikacia%2F&psig=AOvVaw21H8LCFF6XNOOAlCoZNIad&ust=1744041078375000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBQQjRxqFwoTCNibkc7hw4wDFQAAAAAdAAAAABAm>

[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.stavkovekancelarie.com%2Fnike%2Faplikacia%2F&psig=AOvVaw35np4aBSAKGme8LW2Q\\$Xu-&ust=1744041082581000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBQQjRxqFwoTCNibpsfhw4wDFQAAAAAdAAAAABAJ](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.stavkovekancelarie.com%2Fnike%2Faplikacia%2F&psig=AOvVaw35np4aBSAKGme8LW2Q$Xu-&ust=1744041082581000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBQQjRxqFwoTCNibpsfhw4wDFQAAAAAdAAAAABAJ)

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fappadvice.com%2Fgame%2Fapp%2Ftipsport-sk%2F691949685&psig=AOvVaw3zC_HRItEdzJdz34PEgSP-



<https://www.google.com/search?&ust=1744041091368000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBQQjRxqFwoTCLDa4sDhw4wDFQAAAAAdAAAAABAn>