

ANALÝZA OSOBNOSTÍ V AGILNOM TÍME

Prečo prasatá nelietajú a sliepky sa neválajú v bahne.

Petra Majzúnová

Slovenská technická univerzita
Fakulta informatiky a informačných technológií
Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava
Petra.Majzunova[zavináč]gmail[.]com

Abstrakt. *Tak, ako k vývoju každého softvérového systému je potreba prístupovať osobitne, tak všetci, ktorí sa na ňom podieľame, sme jedineční svojim prístupom, schopnosťami a skúsenosťami. Každý jeden člen tímu má pevne stanovenú rolu, ktorú si presadil a ktorá by mala vyzdvihovať jeho nadanie v každom bode. Výber týchto rolí býva zväčša intuitívny, no nie vždy sa približuje ideálu. V praxi som už mala viac možností vyskúšať si prácu v tíme. Na každom projekte boli na pracovníkov - členov tímu kladené iné nároky na jeho schopnosti v závislosti od spôsobu vývoja projektu. Zaujímavým príkladom je agilné programovanie, ktoré je špecifické svojim dôrazom na komunikáciu a spoluprácu v tíme, ako aj so zákazníkom, čím stavia tradičnú rolu programátora do nového svetla. Táto esej porovnáva rôzne typy osobností a ich uplatnenie v tímoch využívajúcich agilné metódy vývoja.*

Kľúčové slová: *tím, MBTI, Myersovej – Briggsovej osobnostné typy, Belbinova teória rolí, extrémne programovanie, agilné programovanie, scrum, Ham and Eggs*

Úvod

Vývoj softvéru v tíme je komplexná záležitosť. Od individuálneho programovania sa líši najmä potrebou komunikácie a spolupráce s členmi tímu. Avšak nie každý dokáže tieto podmienky akceptovať a prispôbiť sa im. Výborný programátor, ktorý by za iných podmienok vytvoril vynikajúcu aplikáciu, sa v tíme nemusí uplatniť na sto percent. A naopak, sú typy osobností, ktorým spolupráca môže dopomôcť k lepšej výkonnosti.

Na svete je mnoho teórií zaoberajúcich sa typológiou osobností. Nie všetky sú presné a každej by sa dalo niečo vytknúť. Dôležitejšie je to, že určujú akýsi pohľad na jednotlivé osobnosti a štruktúru tímu. Z tohto pohľadu sa mi zdalo ako najlepšie vychádzať z práce Raymonda Mereditha Belbina, ktorý vypracoval vlastnú typológiu rolí v tíme. Osobnostné typy jednotlivých členov tímu opisujem na základe poznatkov z výskumu Myersovej a Briggsovej, ktoré vytvorili tzv. Myersovej – Briggsovej typologický indikátor (MBTI). Napriek tomu, že Belbinova teória rolí nevychádza z MBTI, v niektorých štúdiách bolo preukázané priame spojenie medzi oboma teóriami [5].

Agilné metodológie sú výnimočné tým, či sa jedná o extrémne programovanie, architektúru orientovanú na testovanie alebo technológiu Scrum, ktoré svojou štruktúrou podčiarkujú potrebu komunikácie a kolaboratívnej práce [3]. Preto v agilnom programovaní, skôr ako kdekoľvek inde, je dôležité vedieť zostaviť dobrý tím, k čomu môže dopomôcť analýza osobností v tíme.

Myersovej – Briggsovej osobnostné typy

Pani Myersová a McCaulyová použili Jungovu koncepciu psychologických typov pri tvorbe známeho Myersovej – Briggsovej indikátora osobností (MBTI). Je to základná teória na ktorú sa odvoláva väčšina zdrojov popisujúcich charakteristiku členov tímu. Ja sa na základe práce pána Bereša [2] a podľa oficiálnej stránky zaoberajúcej sa MBTI [7], sústredím len na ich hlavné črty.

Jung zaviedol kategorizáciu povahy podľa riadenia komunikácie s okolím na introvertnú a extrovertnú. Neskôr doplnil klasifikáciu o štyri základné funkcie ľudskej psychiky (myslenie, cit, vnímanie a intuícia). Popísal tri základné preferencie, ktoré nás ovplyvňujú. Neskôr k nim bola pridaná štvrtá [7].

Prvou preferenciou je psychologická preferencia, ktorá určuje, akým spôsobom riadime tok energie. Extrovertný človek využíva vnútornú energiu, ktorú premieňa a vydáva ju do okolia. Potrebuje byť videný, mať publikum a ovplyvňovať druhých. Je charakteristický svojou otvorenosťou a spoločenskosťou. Je pravdepodobné, že sám sa bude zaujímať o vedúce pozície v tíme, prípadne vynikať iným spôsobom. Introvert naopak, energiu, ktorú čerpá zo svojho vnútra, púšťa zas smerom dovnútra. Býva veľmi koncentrovaný, ide do hĺbky a vedie vnútorný dialóg. Jeho snahou je nebyť príliš videný, byť skôr v pozadí. Často sa nevie sám presadiť, aj keď je šikovný.

Ďalšia psychologická preferencia vraví, akým spôsobom prijímame informácie z vonkajšieho sveta a ako ich spracovávame. Človek, vnímajúci zmyslovo, potrebuje k pochopeniu informácie hmatateľné podnety, výsledky, grafy, čísla, dôkazy. Inak povedané, racionálne spracováva prijaté dáta. Intuitívne vnímajúci získava informácie, ktoré potrebuje k pochopeniu, na základe abstraktných pojmov, náhody a inšpirácií.

Tretia psychologická preferencia určuje akým spôsobom sa rozhodujeme. Buď na základe myšlienok alebo pocitov. Myšlienkové rozhodovanie je racionálny spôsob uvažovania založený na analytickom prístupe k prijatým informáciám. Pre takýchto ľudí sú dôležité pravidlá, právo, nemennosť, nezaujatosť. Pocitové rozhodovanie je skôr intuitívny spôsob uvažovania, dosť subjektívny. Na druhej strane, sú to ľudia sociálne citiaci a ľudskejší.

Podľa postoja k okolitému svetu delíme ľudí na usudzujúcich a vnímajúcich. Usudzujúci sú dobre organizovaní. Keď si naplánujú nejaký cieľ, majú stanovený presný harmonogram, plán, ktorý dodržiavajú. Rýchlo sa rozhodujú a väčšinou nemenia svoje rozhodnutia. Vnímajúci človek rád improvizuje, reaguje spontánne a pravidlá ho skôr znervózňujú. Necháva veci otvorené, ako to len ide a neplánuje.

Delenie tímových rolí podľa Raymonda Mereditha Belbina

Jednotlivé charakteristické vlastnosti osobností zosobňujú vždy určitú rolu v tíme. Touto oblasťou sa zaoberá aj anglický vedec, ktorý vypracoval koncept zahrňujúci deväť tímových rolí [4][1]. Neznamená to ale, že každý jeden člen predstavuje jednu rolu v tíme, každý v sebe spája aspekty rôznych rolí. Netreba zabúdať aj na to, že pre funkčný tím je dôležité aj to, aby v tíme u členov nevznikalo agresívne chovanie, či neúmerné seba presadzovanie a iné vlastnosti, ktoré by poškodili celistvosť tímu.

1. Roly orientované na dosiahnutie cieľov

Táto skupina ľudí má spoločnú silnú orientáciu na dosiahnutie cieľa. Formovateľ (Shaper) je dynamická vodcovská osobnosť, má silnú motiváciu a prenáša ju na ostatných členov tímu. Nemá rád, keď sa veci preťahujú, a môže mať sklony urážať ostatných. Nie je vhodné, keď je ich viac v tíme. Realizátor (Realizer) je spoľahlivý pracovník, ktorý urobí všetko tak, ako sa mu nakaže, podľa vlastného rozumu. Sú veľmi dobrí programátori, nevýhodou je však určitá nepružnosť a rigidné myslenie. Dokončovateľ (Finisher, Completer) je dôsledný vo svojej práci a svoje najväčšie využitie má vo fázach testovania, ale, na druhej strane je príliš opatrný.

2. Roly orientované na myslenie a analýzu

Členovia tímu sledujú kriticky konávanie tímu. Inovátor (mysliteľ, Plant) je kreatívna osobnosť, ktorá má rada výzvy. Na druhú stranu žije vo svojom svete a má problémy hlbšie uvažovať. Hodnotiteľ vývoja (Monitor) má schopnosť nadhľadu a komplexného pohľadu na vec. Má problém s hľadaním inšpirácie a s podporovaním ostatných členov tímu. Špecialista (Specialist) je odborník v danej oblasti a má hlboké znalosti. Rád rozširuje svoje obzory a pokiaľ niečo nevie, s chuťou to hľadá. Oplýva iniciatívou, zato je ťažké ho zamestnať, lebo je úzko profilovaný.

3. Roly orientované na tím

Táto skupina rolí podporuje vnútornú organizáciu v tíme. Koordinátor (Coordinator) dokáže rozpoznať schopnosti ostatných členov tímu a tím vhodne koordinovať rozloženie členov v tíme. Vyhľadávač zdrojov (Resource Investigator) vyhľadáva nové príležitosti, myšlienky, kontakty. Neváha vyťažiť z myšlienok ostatných a prospievať tímu. Hrozí však, že sa jeho nadšenie časom vytratí. Tímový pracovník (Podporovateľ, Team Worker) dokáže zabraňovať hádkam, diplomaticky rieši problémy v komunikácii, podporuje súdržnosť tímu, v určitých situáciách je nerozhodný.

Porovnanie

Obe typológie sú absolútne rozdielne a postavené na iných teóriách. MBTI aplikuje Jungovu charakteristiku osobností, zatiaľ čo BTR je založený na teórii 16PF (Cattellov model šestnástich osobnostných typov). V rámci štúdie, ktorá prebiehala na vysokej škole v Hentley, existuje spojenie medzi MBTI modelom a BTR vykreslené v Tab. 1 [5].

Tab. 1. Prepojenie MBTI a BRT.

MBTI indikátor	ESFJ/ENFJ	ENTP/ENFP	INTJ/INFJ
BRT	Tímový pracovník	Vyhľadávač zdrojov	Inovátor
MBTI indikátor	ESFP/ESTP	ISTJ/ISFJ	ESTJ/ENTJ
BRT	Formovateľ	Hodnotiteľ výboja	Realizátor/ Dokončovateľ

Kompozícia Tímu

Mnoho štúdií vychádzajúcich z práce pána Belbina preukázalo celkom zrejmú vec, že ľudia, ktorí sú si svojimi vlastnosťami podobní, budú mať pravdepodobne menej konfliktov medzi sebou a tým aj prispievať celistvosti tímu [3][1]. Touto úvahou sa nám črtá ďalšia otázka. Prispieva homogénne zostavenie členov v tíme k stagnácii, či neúspechu pri práci na produkte? Na druhej strane, je odlišnosť vždy vítaná, môže prispieť ku konfliktom? Netreba zabúdať na vonkajšie faktory, ako sú aj podmienky, ktoré určujú komunikáciu a spoluprácu v tíme.

Existuje však niekoľko logických pravidiel, ktoré platia pre akýkoľvek tím. Počet tímových pracovníkov nesmie byť mnoho, inak riskujeme zlý výsledok. Vo viacerých zdrojoch sa uvádza optimálny počet 6, prípadne 7. Tak isto, pokiaľ v ňom nie sú tímoví hráči – pracovníci, ostatní členovia tímu sa medzi sebou ťažšie dohovoria a výsledok tímu môže byť ohrozený.

Ďalšími troma najdôležitejšími faktormi, ktoré zvyšujú riziko neúspechu, je mať neefektívny tím, ktorý nie je súdržný a má zlú morálku. Preto najdôležitejšou vecou pri formovaní akéhokoľvek tímu je vytvoriť si typológiu uchádzačov.

Rôzne metodológie agilného prístupu k vývoju softvéru sú rozdielne, navyše sú postavené na odporúčaníach, čiže každý si ich prispôsobí podľa seba. Ako som už spomínala, sú úzko založené na komunikácii a tímovom manažmente.

Extrémne programovanie

Na rozdiel od RUP*, extrémne programovanie je vytvorené skôr pre menšie 2-10 členné tímy a pre flexibilný vývoj prebiehajúci za stále sa meniacich požiadaviek zákazníka. Vychádzajúc z práce (pána) Svobodu [4], navrhla som pre jednotlivé roly ich charakteristiku cez tímové roly pána Belbina.

* RUP – (Rational Unified Process) je metodika vývoja softvéru vytvorená spoločnosťou Rational Software Corporation

Prvou rolou je *Tréner*, ktorý analyzuje a sleduje správanie a komunikáciu v rámci tímu, zameriava sa na zefektívnenie jeho fungovania. Formovateľ, ako vodcovská a dynamická osobnosť, ktorá vie ostatných motivovať, sa však skôr orientuje na cieľ, čím nemusí prispievať k zefektívneniu fungovania. Koordinátor je na túto rolu ako vyšitý, dobrou koordináciou zefektívni chod tímu.

Programátor nie je zodpovedný len za kód, ktorý vytvoril, veľa krát musí detailný návrh vytvoriť na základe analýzy, ktorú dostal od analytika, prípadne musí vytvoriť podklady na testovanie pre nestrov. Jasnými kandidátmi na tieto posty je tímový pracovník, ktorý podporí komunikáciu v tíme a realizátor, ktorý precízne urobí to, čo mu bolo prikázané. Podľa mňa by sa sem pre svoju dôslednosť hodil aj dokončovateľ, pokiaľ by nevadila jeho plachosť pri vytváraní návrhov.

Testerova úloha tkvie v ukončení procesu vývoja testami, ktoré overia funkcionality systému. Keďže práve najdôležitejšia časť procesu je práve testovanie, dokončovateľa sú hlavní kandidáti.

Stopár detailne sleduje priebeh prác, časové odchýlky od definovaného plánu a analyzuje ich príčiny. Hodnotiteľ vývoja dokáže tieto zmeny sledovať s nadhľadom a preto by sa uplatnil v tejto role.

Konzultanti sú odborníci na problematiku v určitej oblasti a väčšinou sú to úzko profilovaní špecialisti.

Veľký šéf je podľa všetkého vyhľadávač zdrojov, ktorý motivuje ostatných.

A kým tipom by mal byť zákazník? Asi každý by na túto otázku odpovedal inak.

Ďalším zaujímavým príkladom je párové programovanie pri ktorom jeden z dvojice sedí pri počítači a má na starosť písanie kódu a druhý kontroluje jeho výsledky. Hneď by sa dalo povedať, že prvá osoba je klasický programátor, zatiaľ čo na druhej pozícii by bol vhodný tímový pracovník, realizátor, prípadne z časti dokončovateľ. Len netreba zabúdať, že ľudia v týchto rolách sa striedajú.

Scrum

Scrum definuje rozloženie tímu na dve základné roly. To sú Scrum vedúci, ktorí navrhujú riešenia, inak „sliepky“ a tímoví pracovníci, ktorí dajú „svoju kožu na trh“ a vytvoria produkt, inak „prasiatka“ [6].

1. Roly prasiatok

Majiteľ výsledného produktu ktorý je objednávatelom výsledného produktu a zároveň je zaň zodpovedný. Je našim zákazníkom. *Scrum vedúci* koordinuje tím k dosiahnutiu výsledkov, aj keď nemusí byť priamo jeho lídrom. Je zodpovedný za celý vývoj. Koordinátor by sa na tejto pozícii najviac uplatnil. *Členovia Tímu* sa ťažko charakterizujú. Úlohy sa plnia v závislosti od konkrétnej iterácie, tým najkvalifikovanejším členom. Na druhú stranu, platí tu, že kód je spoločný a takmer každý člen tímu sa dostane do tradičnej role dizajnéra, programátora, testera a iných. Záleží od iterácie, aká úloha bola konkrétnemu členovi pridelená. Jednotlivé roly som bližšie analyzovala pri Extrémnom programovaní.

2. Roly sliepok

Zákazníci, používatelia produktu a manažéri, ktorý vytvárajú prostredie. Podľa môjho názoru zodpovedajú skôr vrchnejšiemu manažmentu, nie tradičnému na softvérovej úrovni. Väčšinou rozhodujú o potrebe softvérovej podpory v určitej oblasti, ale sami sa nepodieľajú na koordinovaní realizácie. Nenesú zodpovednosť za samotné riešenie.

Môžu prasatá lietať a sliepky sa váľať v bahne?

Najčastejšou odpoveďou, ktorú som našla na túto otázku je: Nie. Čo je dosť logické, lebo ako náhle sa akokoľvek podieľam na tvorbe, som zodpovedná za konkrétne, mne pridelené časti kódu a potom už nemôžem vystupovať ako nezainteresovaný člen. Nikdy nemôžem byť 1 a 0 zároveň. Na druhej strane by bolo zaujímavé vidieť vyššieho manažéra, ako si cez obednú prestávku zaskočí k programátorom na „kus programovania“.

Agilný tím v akademickom prostredí

V rámci predmetu Tímový projekt v softvérovom inžinierstve, vyvíjame aplikáciu použitím technológie Scrum, agilnou metodikou. Napriek tomu, že väčšina z nás, nemala pred tým skúsenosti s týmto druhom vývoja, tímovo sme sa už celkom zabehli a vytvorili tím. Vedúci Scrumu je Peter Študent, ktorý sa mu aj v praxi venuje ako manažér, čím nás svojimi skúsenosťami pomáha popasovať sa s ním. Vedúci tímu, predstavuje zadávateľa zadania v tíme a mi ostatní sme členovia tímu.

Tab. 2. Typológia osobností v tíme vyvíjajúcom metodológiou Scrum v rámci Tímového projektu.

Poradie	MBTI	Rola v tíme podľa Belbina	Roľa v XP tíme	Rola v Scrum tíme (školskom)
1	ESFJ	TP	Programátor	Tímový pracovník
2	ENFP	Vyhľadávač zdrojov	Veľký šéf	Tímový pracovník
3	ESTJ	Dokončovateľ	Tester	Tímový pracovník
4	INTJ	Inovátor	—	Tímový pracovník
5	INTJ	Inovátor	—	Vedúci Scrumu
6	ENFJ	TP	Programátor	Tímový pracovník

Ako je vidieť v tabuľke **Tab. 2**, Petra ako introverta, by sme určite nečakali v pozícii vedúceho, no napriek tomu ním je nie len v rámci tímového projektu. To podľa mňa dokazuje nejednoznačnosť zadelenia v rámci MBTI.

Napriek tomu je veľmi skoro na celkové hodnotenie tímu, keďže sme s prácou v ňom len začali.

Záver

Poukázala som na to, že jednotlivé typy osobností majú uplatnenia v rôznych tímových rolách v agilnom vývojovom prostredí. V konečnom dôsledku je aj tak najdôležitejšie, aby sa všetci v tíme vedeli dohovoriť a nevznikalo medzi nimi nepriateľské prostredie. Žiaden vedúci z praxe nebude prijímať členov tímu na základe osobnostných preferencií, či už MBTI, prípadne iného identifikátora. Na jednej strane tie testy nie sú na sto percent presné, aj mne vyšli tri rôzne výsledky, konkrétne dva v jednom teste. Navyše nikdy neukážu všetko, čo v človeku je a čím môže prispieť k výslednému projektu. Nehovoriac o tom, že nikto nie sme presne jeden typ a zhodnotiť komplexne typológiu človeka nie je tak jednoduché. Navyše sme len ľudia, a pokiaľ nás práca nebaví, je to poznať na výsledkoch.

Použitá literatúra

1. Bereš, M.: *Jak manipulovat s lidmi a nenechat se zmanipulovat*. Computer Press a.s., Brno, 2007.
2. Cockburn, A., Highsmith, J.: Agile Software Development: *The People Factor*, Computer, November (2001) 131-133.
3. Higgs, M.: A comparison of the Myers-Briggs Type Indicator and Belbin Team Roles, Hentley Management College, November, 1996.
4. Implementing Scrum: *The Classic Story of the Pig and Chicken*
[www.implementingscrum.com/2006/09/11/the-classic-story-of-the-pig-and-chicken/]
5. Licorish, S., Philpott, A., MacDonell, S.G.: Supporting Agile Team Composition: *A Prototype Tool for Identifying Personality (In)Compatibilities*. CHASE, Vol. 9, May 17 (2009) 66-73.
6. My MBTI Personality Type: MBTI® Basics
[www.myersbriggs.com/my-mbti-personality-type/mbti-basics/]
7. Svoboda, J.: Sestavení projektového týmu: *Psychologické aspekty a porovnávání přístupů rigorózních a agilních metodik*. Systémová Integrace, February (2009) 100-111.

Annotation

Why pigs do not fly and chickens do not wallow in the mud

As the development of any software system should be treated separately, so all who participate in it have their unique approach, skills and experience. Every single team member has a designed role, which he chose and which should highlight his talents on every occasion. Determining the role is largely intuitive, but is not always the best one. In reality, I have already had many opportunities to gain experiences in teamwork. In each project, demands on team members skills workers were changing, depending on the project development. An interesting example is an agile programming, which is specific for its emphasis on communication and collaboration, in the team and with the customers, therefore showing the traditional role of the programmer in a new direction. This essay

8 *Petra Majzúnová*

compares the different types of personalities and their application in teams using agile development methods.