|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание 3 | | Тестване на Mockup прототип | | | |
| Дисциплина | | Проектиране на човеко-машинен интерфейс 2017-2018 | | | |
|  | | | | | |
| Участници в тестовия екип | | | | | |
| № | Име и фамилия | | Факултетен № | Специалност | Курс |
| 1 | Даниел Павлов | | 61880 | СИ\* | III |
| 2 | Цветелин Пантев | | 61913 | СИ\* | III |
| 3 | Владислав Тимофеев | | 855271 | СИ\* | III |

\* СИ = Софтуерно инженерство

|  |  |
| --- | --- |
| Име на тествания проект в myBalsamiq | Test\_HCI\_2018\_Z1\_61880\_61913\_855271 |

|  |  |
| --- | --- |
| Име на проекта | Система за планиране и провеждане на пътуване |

|  |
| --- |
| 1. Цели на тестването за използваемост |
| Целта на тестването за използваемост (usability testing) на Mockup прототипа е да диагностицира потенциалните проблеми с използването на потребителския интерфейс на приложението за решаване на задачите дефинирани в сценариите за използване от различните типове потребители/роли. |

|  |
| --- |
| 1. Методология на тестване |
| Тестването включва два основни етапа: първоначално изучаване ; проиграване на предварително подготвени сценарии.  По време на етапа на първоначалното изучаване, всеки един от членовете на тестващата група се запознава самостоятелно с приложението и се опитва да отговори писмено (в размер на около 1 страница) на следните въпроси: за какво може да служи приложението; какви са потенциалните потребители; какви проблеми може да се решават с приложението; какви възможности предоставя приложението на потребителите; какви основни функции предоставя приложението в зависимост от вида потребители, какво ви харесва най-много от пръв поглед, какво не ви харесва от пръв поглед, какво ви учудва и затруднява най-много от пръв поглед.  По време на проиграване на сценариите, всеки предварително дефиниран сценарий на използване се проиграва от гледна точка на персоната, за която се отнася в съответната роля спрямо приложението (в случая Регистриран потребител или Гост).  Проиграването на сценариите включва три основни роли: Модератор, Потребител и Наблюдател. Всеки от участниците в тестващия екип задължително участва в проиграването на поне един сценарий във всяка от трите роли (т.е. в един сценарий е Модератор, в друг Потребител, а в трети Наблюдател). Спецификата на всяка от ролите е обобщена както следва:   * Модератор   + инициира диалога с Потребителя като задава предварителни въпроси свързани с опита на Потребителя при използване на мобилни приложения, брой използвани приложения, любими приложения;   + инициира тестването на конкретен сценарий на използване на Mockup прототипа като прочита описанието на сценария на Потребителя и го помолва да мисли на глас докато проиграва съответния сценарий;   + след завършване на сценария благодари на потребителя и му задава допълнителни въпроси изясняващи наблюдаваното поведение и изживяванията на потребителя по време на тестването, пита го за конкретни елементи от интерфейса, както и за нещата, които е/не е харесал най-много, а също какво би искал да се добави към интерфейса на приложението. * Потребител   + участва в диалога с Модератора и споделя необходимата информация;   + проиграва предложения му сценарий на използване на приложението като споделя на глас своите мисли/впечатления;   + споделя своето мнение и предложения след теста. * Наблюдател   + проследява и записва всички въпроси на Модератора и отговори на Потребителя;   + подробно записва точно какво Потребителят казва че въвежда и кои контроли активира, проблемите, въпросите и нуждата от допълнителна информация на всяка стъпка, емоционалната му реакция по време на теста;   + дискутира и доизяснява спорните моменти с Модератора след теста.   Резултатите от тестването са документирани в тестовия отчет и включват следната информация:   1. Описанията на впечатленията и отговорите на въпросите от първоначалното изучаване на всеки един от членовете на тестовия екип. 2. Информация за всеки тестван сценарий, която да включва:  * редактираните отговори на Потребителя; * подробно описание на взаимодействието на потребителя с интерфейса на приложението (проблеми, въпроси и нужда от допълнителна информация, емоционална реакция); * за всеки екран (Mockup) използван в сценария - анотиращи бележки в три цвята: зелен - ОК, червен - проблем и син - нужда от добавяне на допълнителен елемент на интерфейса. |

|  |
| --- |
| 1. Тествани сценарии |
| * 1. Сценарий 1: Добавяне на коментар към продукт от менюто |
| * + 1. Отговори на предварителните въпроси |
| Потребителят има 3 годишен опит с използване на мобилни приложения - предимно за лична употреба но проверява и служебна поща, редовно използва 10 - 15 приложения от които любимите му три са органайзър, уеб браузър и видео-плейър. |
| * + 1. Първи впечатления от приложението |
| Потребителят се ориентира бързо за предназначението на приложението, но му изглежда объркващо че не намира лесно информация за адреса на заведението. Необходимо му е също известно време за да разбере че приложението дава възможност за онлайн поръчки. |
| * + 1. Тестване на сценария |
|  |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | № | Действие | Анотация | | 1 | Активира бутона за отваряне на менюто с продукти |  | | 2 | Намира желания продукт след като превърта скролиращия прозорец с продуктите няколко пъти. Оплаква се че снимките на продукти са с прекалено ниска резолюция за да може да разпознае продукта.  Не намира начин да филтрира продуктите по група. |  | | 3 | Активира снимката на продукта и влиза в страницата с подробно описание на продукта |  | | 4 | Прочита информацията за продукта и натиска хипервръзка към рецептата |  | | 5 | Прочита информацията за рецептата за приготвяне на продукта |  | | 6 | Активира бутона за коментар на рецептата вместо бутона за коментар на продукта |  | | 7 | Започва да пише коментар за продукта в новия екран за въвеждане на коментари, като не разбира че коментарът е за рецептата, а не за продукта |  | | 8 | Активира бутона за публикуване "Post as ..." като коментира, че името на бутона не е еднозначно и е леко объркващо. |  | | 9 | Потребителят решава да провери как изглежда публикувания коментар за продукта. Активира главното меню и се връща на главната страница . |  | | 6 | Активира бутона за отваряне на менюто с продукти и избира желания продукт. |  | | 7 | В отворената страница с информация за продукта търси да открие въведения коментар, но не го намира. Пита: "Защо не се вижда коментарът който въведох - може би не съм натиснал правилния бутон за публикуване?" |  | | 8 | Потребителят е фрустриран и не може да разбере какво е объркал ... |  |   Легенда:   |  |  | | --- | --- | |  - наблюдение |  - проблем с използваемостта | |  - въпрос на потребителя |  - емоционална реакция | |  |  | |
| * + 1. Анотирани екрани (бележка на автора: за краткост първите два екрана са пропуснати и показан пример за анотация само на третия екран за добавяне на коментар, бележките може да се повече от една от вид :) |
| * + - 1. Екран "Home" |
| ... |
| * + - 1. Екран "Product Menu" |
| ... |
| * + - 1. Екран "Add New Comment" |
|  |
|  |
| * 1. Сценарий 2: Регистрация |
| |  | | --- | | * + 1. Отговори на предварителните въпроси | | Потребителят повече от 7 години използва уеб приложения и те са всекидневни инструменти за него. Най-често използва поща и социални мрежи | | * + 1. Първи впечатления от приложението | | Поятребителят се ориентира бързо за предназначението на система, но | | * + 1. Тестване на сценария | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | № | Действие | Анотация | | 1 | Активира бутона LOGIN |  | | 2 | Вижда полета за емейл и парола, малко объркващо е за него че бутони за вход с емейл и парола в система не са разделени от други |  | | 3 | Пробва да натисне бутон login без да въвежда данните си |  | | 4 | Получава уведомление от системата че данните са задължителни |  | | 5 | Попълва необходими полета и натиска login |  | | 6 | Вижда негова персонална страница в системата и разбира че успешно влезе в системата |  | | 7 | Решава да пробва да се логне исползвайки аккаунта си от социална мрежа. Не намира бутона за logout, но след това решава да натисне бутона Login |  | | 8 | Пак вижда същата форма за входа, натиска бутона „Login with Facebook“. |  | | 9 | Вижда негова персонална страница в системата и разбира че успешно влезе в системата |  | | 6 | Потребител разбира че иска да пробва да се регестрира като представител на компания, защото той има своят rent-a-car сървис, пак натиска login и „I represent a company“ |  | | 7 | Вижда форма за заявка, но не разбира каква точно заявка ще подава и не знае за какво система изисква тоно тези 4 полета. Въвежда данните на компанията си и натиска копче apply. |  | | 8 | Вижда страница на компанията си в система, като в списъка на services вижда един шаблонен service. Но все още не знае за какво беше тази заявка и дали компанията му може да предлага услуги на потребители на система. |  |   Легенда:   |  |  | | --- | --- | |  - наблюдение |  - проблем с използваемостта | |  - въпрос на потребителя |  - емоционална реакция | |  |  | | | * + 1. Анотирани екрани (бележка на автора: за краткост първите два екрана са пропуснати и показан пример за анотация само на третия екран за добавяне на коментар, бележките може да се повече от една от вид :) | | * + - 1. Екран "Home" | | ... | | * + - 1. Екран "Product Menu" | | ... | | * + - 1. Екран "Add New Comment" | |  |   . |
|  |
| * 1. Сценарий 3:Дефиниране на сценарий за пътуване |
| |  | | --- | | * + 1. Отговори на предварителните въпроси | | Потребителят повече от 7 години използва уеб приложения и те са всекидневни инструменти за него. Най-често използва поща и социални мрежи | | * + 1. Първи впечатления от приложението | | Поятребителят се ориентира бързо за предназначението на система, но | | * + 1. Тестване на сценария | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | № | Действие | Анотация | | 1 | Потребител вижда страницата си в система и спъсък от шаблонни пътувания |  | | 2 | Натиска на първото от тях и вижда страница на пътуване |  | | 3 | Вижда таб „scenario“ и карта отдолу, скролва страница малко и вижда списък от 3 checkpoint-a |  | | 4 | Вижда подсказка че той може да променя сценария, но не вижда копче за добавяне на още един checkpoint |  | | 5 | В следващият момент забеляза че checkpoint-и са редактируеми и натиска на названието на последен чекпоинт |  | | 6 | Вижда че наистина е редактируемо поле. |  | | 7 | Променя съдержанието на поле, но не вижда копче за подтвърждаване на промяна. |  | | 8 | Затова просто прави клик извън полето и забеляза че то само си е запазило негови промени |  |   Легенда:   |  |  | | --- | --- | |  - наблюдение |  - проблем с използваемостта | |  - въпрос на потребителя |  - емоционална реакция | |  |  | | | * + 1. Анотирани екрани (бележка на автора: за краткост първите два екрана са пропуснати и показан пример за анотация само на третия екран за добавяне на коментар, бележките може да се повече от една от вид :) | | * + - 1. Екран "Home" | | ... | | * + - 1. Екран "Product Menu" | | ... | | * + - 1. Екран "Add New Comment" | |  | |
|  |
| * 1. Сценарий 4: Организация на начин за предвижване по време на пътуване |
| |  | | --- | | * + 1. Отговори на предварителните въпроси | | Потребителят повече от 7 години използва уеб приложения и те са всекидневни инструменти за него. Най-често използва поща и социални мрежи | | * + 1. Първи впечатления от приложението | | Поятребителят се ориентира бързо за предназначението на система, но | | * + 1. Тестване на сценария | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | № | Действие | Анотация | | 1 | Потребител вижда страницата си в система и спъсък от шаблонни пътувания |  | | 2 | Натиска на първото от тях и вижда страница на пътуване |  | | 3 | Вижда таб „transport“ и избира го |  | | 4 | Вижда подсказка и поле за избиране на начин за предвижване |  | | 5 | Натиска на поле и избира rent-a-car начин, вижда че долу се появил списък от коли които са достъпни за това пътуване |  | | 6 | Разглежда цени, търси в интернет информация относно всеки модел \ марка на кола и избира Mercedes поради баланс на разхода на гориво и комфорта му. |  | | 7 | Натиска копче „rent“ и // TODO |  | | 8 |  |  |   Легенда:   |  |  | | --- | --- | |  - наблюдение |  - проблем с използваемостта | |  - въпрос на потребителя |  - емоционална реакция | |  |  | | |
|  |
| * 1. Сценарий 5: Създаване на списък с необходими неща за пътуване |
| |  | | --- | | * + 1. Отговори на предварителните въпроси | | Потребителят повече от 7 години използва уеб приложения и те са всекидневни инструменти за него. Най-често използва поща и социални мрежи | | * + 1. Първи впечатления от приложението | | Поятребителят се ориентира бързо за предназначението на система, но | | * + 1. Тестване на сценария | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | № | Действие | Анотация | | 1 | Потребител вижда страницата си в система и спъсък от шаблонни пътувания |  | | 2 | Натиска на първото от тях и вижда страница на пътуване |  | | 3 | Вижда таб „checklist“ и избира го, вижда списък от шаблонни |  | | 4 |  |  | | 5 |  |  | | 6 |  |  | | 7 |  |  | | 8 |  |  |   Легенда:   |  |  | | --- | --- | |  - наблюдение |  - проблем с използваемостта | |  - въпрос на потребителя |  - емоционална реакция | |  |  | | |
|  |
| * 1. Сценарий 6: Общуване на компании с потребители |
| ... |
|  |
| * 1. Сценарий 7: Дефиниране на дейности по време на пътуване |
| |  | | --- | | * + 1. Отговори на предварителните въпроси | | Потребителят повече от 7 години използва уеб приложения и те са всекидневни инструменти за него. Най-често използва поща и социални мрежи | | * + 1. Първи впечатления от приложението | | Поятребителят се ориентира бързо за предназначението на система, но | | * + 1. Тестване на сценария | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | № | Действие | Анотация | | 1 | Потребител вижда страницата си в система и спъсък от шаблонни пътувания |  | | 2 | Натиска на първото от тях и вижда страница на пътуване |  | | 3 | Вижда таб „tasks“ и избира го, вижда списък от шаблонни дейности |  | | 4 | Пак не вижда бутон за добавяне на нова дейност, затова почва да променя дадени 2 |  | | 5 | След като променил две шаблонни дейности решава да сложи един аларм за тях като натиска копче за аларма в първият елемент от списъка |  | | 6 | Вижда popup-прозорец където има поле за въвеждане на време и бутона за submit |  | | 7 | Избира време, но не вижда къде да избере дата за аларма, затова просто натиска submit |  | | 8 | Прозореца не се затваря след натискане на submit-бутона, потребител го затваря сам и не може да разбере дали аларма е сетнат или не. |  | | 9 | Потребител е объркан, но разбира че е прототип и пробва поне да махне една от дейностите. |  | | 10 | Натиска копче за кошница |  | | 11 | Вижда че дейността е изтрита |  |   Легенда:   |  |  | | --- | --- | |  - наблюдение |  - проблем с използваемостта | |  - въпрос на потребителя |  - емоционална реакция | |  |  | | |
|  |
| * 1. Сценарий 8: Ораганизиране на пътуване, включващо други потребители. |
| .   |  | | --- | | * + 1. Отговори на предварителните въпроси | | Потребителят повече от 7 години използва уеб приложения и те са всекидневни инструменти за него. Най-често използва поща и социални мрежи | | * + 1. Първи впечатления от приложението | | Поятребителят се ориентира бързо за предназначението на система, но | | * + 1. Тестване на сценария | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | № | Действие | Анотация | | 1 | Потребител вижда страницата си в система и спъсък от шаблонни пътувания |  | | 2 | Натиска на първото от тях и вижда страница на пътуване |  | | 3 | Вижда таб „travelers“ и избира го |  | | 4 | Вижда списък от аккаунти и подсказка че в този списък са хора които пътуват с него |  | | 5 | Разглежда статистика на всеки участник на путъване, след което решава че иска да добави още един такъв |  | | 6 | Не намира бутон нито за изтриване, нито за добавяне на потребители |  |   Легенда:   |  |  | | --- | --- | |  - наблюдение |  - проблем с използваемостта | |  - въпрос на потребителя |  - емоционална реакция | |  |  | | | * + 1. Анотирани екрани (бележка на автора: за краткост първите два екрана са пропуснати и показан пример за анотация само на третия екран за добавяне на коментар, бележките може да се повече от една от вид :) | | * + - 1. Екран "Home" | | ... | | * + - 1. Екран "Product Menu" | | ... | | * + - 1. Екран "Add New Comment" | |  |   .. |
|  |
| * 1. Сценарий 9: Писане на коментари и отзиви |
| ..   |  | | --- | | * + 1. Отговори на предварителните въпроси | | Потребителят повече от 7 години използва уеб приложения и те са всекидневни инструменти за него. Най-често използва поща и социални мрежи | | * + 1. Първи впечатления от приложението | | Поятребителят се ориентира бързо за предназначението на система, но | | * + 1. Тестване на сценария | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | № | Действие | Анотация | | 1 | Потребител вижда страницата си в система и спъсък от шаблонни пътувания |  | | 2 | Натиска на първото от тях и вижда страница на пътуване |  | | 3 | Не вижда нещо свързано с коментари, затова скролва страница надолу |  | | 4 | Вижда секция „reviews“, разглежда шаблонни коментари и решава да напише отговор за един от тях и да напише мнението си относно маршрута на пътуване |  | | 5 | Системата изисква още едно логване в disqus, което е малко объркващо според мнение на потребителя |  | | 6 | Натиска копче login, логва се чрез disqus, вижда че вече има възможност да коментира. |  | | 7 | Натиска копче reply под един от коментарии, попълва поле и натиска бутона за изпращане на отговор. |  | | 8 | Вижда че отговора е изпратен и е публикуван като трябва. |  | | 9 | Натиска полето за добавяне на коментар, редактира го и праща коментар |  | | 6 | Виджда че коментара му е публикуван както трябва. |  |   Легенда:   |  |  | | --- | --- | |  - наблюдение |  - проблем с използваемостта | |  - въпрос на потребителя |  - емоционална реакция | |  |  | | | * + 1. Анотирани екрани (бележка на автора: за краткост първите два екрана са пропуснати и показан пример за анотация само на третия екран за добавяне на коментар, бележките може да се повече от една от вид :) | | * + - 1. Екран "Home" | | ... | | * + - 1. Екран "Product Menu" | | ... | | * + - 1. Екран "Add New Comment" | |  |   . |
|  |
| * 1. Сценарий 10: Извършване на плащане |
| |  | | --- | | * + 1. Отговори на предварителните въпроси | | Потребителят повече от 7 години използва уеб приложения и те са всекидневни инструменти за него. Най-често използва поща и социални мрежи | | * + 1. Първи впечатления от приложението | | Поятребителят се ориентира бързо за предназначението на система, но | | * + 1. Тестване на сценария | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | № | Действие | Анотация | | 1 | Потребител вижда страницата си в система и спъсък от шаблонни пътувания |  | | 2 | Натиска на първото от тях и вижда страница на пътуване |  | | 3 | Вижда таб „tasks“ и избира го, вижда списък от шаблонни дейности |  | | 4 |  |  | | 5 |  |  | | 6 |  |  | | 7 |  |  | | 8 |  |  | | 9 |  |  | | 6 |  |  | | 7 |  |  | | 8 |  |  |   Легенда:   |  |  | | --- | --- | |  - наблюдение |  - проблем с използваемостта | |  - въпрос на потребителя |  - емоционална реакция | |  |  | | | * + 1. Анотирани екрани (бележка на автора: за краткост първите два екрана са пропуснати и показан пример за анотация само на третия екран за добавяне на коментар, бележките може да се повече от една от вид :) | | * + - 1. Екран "Home" | | ... | | * + - 1. Екран "Product Menu" | | ... | | * + - 1. Екран "Add New Comment" | |  | |
|  |
| * 1. Сценарий 11: Интеграция с други услуги и платформи |
| |  | | --- | | * + 1. Отговори на предварителните въпроси | | Потребителят повече от 7 години използва уеб приложения и те са всекидневни инструменти за него. Най-често използва поща и социални мрежи | | * + 1. Първи впечатления от приложението | | Поятребителят се ориентира бързо за предназначението на система, но | | * + 1. Тестване на сценария | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | № | Действие | Анотация | | 1 | Потребител вижда страницата си в система и спъсък от шаблонни пътувания |  | | 2 | Натиска на първото от тях и вижда страница на пътуване |  | | 3 | Вижда че на страница на пътуване има секция „integrations“ |  | | 4 | Вижда 5 бутона и подсказка че те служат за експортиране на пътуването му в един от календари |  | | 5 | Натиска бутона за google calendar, което презарежда страница. |  | | 6 | Потребител е объркан и разбира че този сценарий все още не е имплементиран |  |   Легенда:   |  |  | | --- | --- | |  - наблюдение |  - проблем с използваемостта | |  - въпрос на потребителя |  - емоционална реакция | |  |  | | | * + 1. Анотирани екрани (бележка на автора: за краткост първите два екрана са пропуснати и показан пример за анотация само на третия екран за добавяне на коментар, бележките може да се повече от една от вид :) | | * + - 1. Екран "Home" | | ... | | * + - 1. Екран "Product Menu" | | ... | | * + - 1. Екран "Add New Comment" | |  |   . |
|  |
| * 1. Сценарий 12: Добавяне на услуги от компании |
| ..   |  | | --- | | * + 1. Отговори на предварителните въпроси | | Потребителят повече от 7 години използва уеб приложения и те са всекидневни инструменти за него. Най-често използва поща и социални мрежи | | * + 1. Първи впечатления от приложението | | Поятребителят се ориентира бързо за предназначението на система, но | | * + 1. Тестване на сценария | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | № | Действие | Анотация | | 1 | Представител на компанията е логнат и вижда страницата на компанията си в системата |  | | 2 | Вижда че е в раздел „services“ и вижда една шаблонна услуга. |  | | 3 | Вижда бутона „add service“, натиска го |  | | 4 | Вижда форма за попълване и попълва я с данните на нова услуга |  | | 5 | Натиска бутона „Add“ |  | | 6 | Страница просто се презарежда, като полета стават празни и система отново иска представител на компания да въведе данни |  | | 7 | Представител на компания е объркан и не може да разбере какво той е направил грешно |  |   Легенда:   |  |  | | --- | --- | |  - наблюдение |  - проблем с използваемостта | |  - въпрос на потребителя |  - емоционална реакция | |  |  | | | * + 1. Анотирани екрани (бележка на автора: за краткост първите два екрана са пропуснати и показан пример за анотация само на третия екран за добавяне на коментар, бележките може да се повече от една от вид :) | | * + - 1. Екран "Home" | | ... | | * + - 1. Екран "Product Menu" | | ... | | * + - 1. Екран "Add New Comment" | |  | |
|  |
| * 1. Сценарий 13: Партниране между компании |
| ..   |  | | --- | | * + 1. Отговори на предварителните въпроси | | Потребителят повече от 7 години използва уеб приложения и те са всекидневни инструменти за него. Най-често използва поща и социални мрежи | | * + 1. Първи впечатления от приложението | | Поятребителят се ориентира бързо за предназначението на система, но | | * + 1. Тестване на сценария | |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | № | Действие | Анотация | | 1 | Представител на компанията е логнат и вижда страницата на компанията си в системата |  | | 2 | Вижда че е в раздел „services“ и вижда една шаблонна услуга. |  | | 3 | Вижда бутона „partners“ отляво и го натиска |  | | 4 | Попада в раздел „partners“ и вижда че има бутон „propose“, натиска го |  | | 5 | Вижда форма за предлагане на партньорство |  | | 6 | Попълва всички необходими полета във формата |  | | 7 | Натиска бутона „send proposal“ |  | | 8 | Страница просто се презарежда, като полета стават празни и система отново иска представител на компания да въведе данни |  | | 9 | Представител на компания е объркан и не може да разбере какво той е направил грешно |  |   Легенда:   |  |  | | --- | --- | |  - наблюдение |  - проблем с използваемостта | |  - въпрос на потребителя |  - емоционална реакция | |  |  | | | * + 1. Анотирани екрани (бележка на автора: за краткост първите два екрана са пропуснати и показан пример за анотация само на третия екран за добавяне на коментар, бележките може да се повече от една от вид :) | | * + - 1. Екран "Home" | | ... | | * + - 1. Екран "Product Menu" | | ... | | * + - 1. Екран "Add New Comment" | |  |   . |