

ДААННЫЕ СО СМАРТФОНА О КОНТЕКСТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОПЫТА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Тавпеко Д.Ю., магистрант гр.976601

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Сидоренко О.В. – канд. экон. наук., доцент

Аннотация. В данной работе систематизированы данные, которые можно получить с помощью современного смартфона о контексте использования программного продукта для персонализации опыта пользователя.

Ключевые слова. Опыт пользователя, персонализация, контекст использования, датчик, камера, микрофон, радиомодуль, операционная система, настройки.

Процесс создания и совершенствования программного продукта для смартфонов включает в себя этап дизайна пользовательского опыта. Согласно стандарту ISO 9241–210:2019, пользовательский опыт – это восприятие и ответные действия пользователя, возникающие в результате использования и (или) предстоящего использования продукта, системы или услуги [1]. Пользователь – это человек, взаимодействующий с программным продуктом.

С целью лучшего удовлетворения потребностей пользователя опыт взаимодействия делают персонализированным. Персонализация опыта использования подразумевает предоставление или выделение конкретного контента (информационного содержания в виде текста, графической, звуковой информации и другого), предоставление или ограничение доступа к определённым функциям или упрощение транзакций и процессов с помощью информации о пользователе, параметров системы и контекста использования ПО [2].

В таблице 1 систематизированные данные о контексте использования, которые можно получить со смартфона.

Классификация данных о контексте использования по типу источника

Тип источников	Источник	Описание данных
Датчики	GPS-датчик	местоположение устройства: широта, долгота и высота
	акселерометр	кажущееся ускорение объекта (разность между истинным ускорением и гравитационным ускорением)
	гироскоп	изменение углов ориентации устройства в пространстве
	датчик освещённости	уровень наружного освещения
	датчик приближения	расстояние от датчика в устройстве до объекта в окружающей среде
	датчик температуры	температура среды
	датчик магнитного поля (компас)	уровень магнитного поля
	датчик атмосферного давления	атмосферное давление
	датчик относительной влажности	относительная влажность воздуха
	датчик сердечного ритма	количество сердцебиений пользователя за единицу времени, насыщенность крови кислородом
	датчик уровня заряда аккумулятора	уровень заряда аккумуляторной батареи
Камеры	фронтальные камеры	изображения
	задние камеры	изображения
Микрофоны	микрофоны	звук
Радиомодули	модуль сотовой связи	примерное местоположение, сведения об операторе мобильной связи
	модуль Wi-Fi	данные об устройствах в радиусе 100 м
	модуль Bluetooth	данные об устройствах в радиусе 10 м
	модуль NFC	данные об устройствах в радиусе 0,1 м
Операционная система	состояние операционной системы	текущее время и дата, настройки уровня звука звонков и мультимедиа, активность режимов сна, отдыха, полёта и других

Следует учесть, что доступа ко всем вышеперечисленным данным может не быть вследствие отсутствия аппаратных компонентов, программного либо аппаратного ограничения доступа в зависимости от типа разрабатываемого программного продукта (системное либо прикладное ПО). Для персонализации могут использоваться данные о контексте как из одного, так и из нескольких источников, которые были описаны выше.

Список использованных источников:

1. Эргономика человека-система взаимодействия - часть 210: человекоориентированное проектирование интерактивных систем : ИСО 9241-210:2019. – Взамен : ИСО 9241-210:2010 ; введ. РБ 21.08.2019 – Минск : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2019.
2. Customization vs. Personalization in the User Experience [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nngroup.com/articles/customization-personalization/>. – Дата доступа: 30.03.2021.