

Хакатон bizHack 12-13 мая 2018

Конкурсное задание

Задание 1

Составлено:

группа экспертов WorldSkills





Введение

В рамках этого задания вы будете разрабатывать систему управления НБА. Вам предоставлена системная документация, содержащая требования к разрабатываемой системе. Предоставленные материалы необходимо внимательно изучить.

Указания для участника

При создании всех компонентов системы вы должны использовать предоставленное руководство по стилю.

Убедитесь, что подготовлены все сообщения о проверке и ошибках для всех компонентов системы.

Убедитесь в работоспособности всех необходимых кнопок/гиперссылок в конце выполнения задания.

Убедитесь, что во всех компонентах системы используется единообразная система наименований.

В конце вы должны подготовить работоспособный проект и предоставить его для проверки.

Обратите внимание, что независимо от избранной вами платформы для разработки прикладного решения, заказчик ожидает от вас интерфейса, максимально близкого к прототипу, предоставленному в файле «wireframe.pptx».



ТРЕБУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ДЛЯ ЗАДАНИЯ 1)

1.1 ДИАГРАММА СЦЕНАРИЕВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ДИАГРАММА СЦЕНАРИЕВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В предоставленном материале описана работа Баскетбольной системы от Баскетбольной ассоциации «Фани». Проанализируйте работу системы и роли пользователей в соответствии с описанием работы системы и нарисуйте диаграмму (UML).

В конце работы предоставьте файл с диаграммой сценариев использования с названием: `use-case-diagram.vsdх`.

Материалы: `design-resource-business-description.docx`.

1.2 СОЗДАЙТЕ ПРИКЛАДНОЕ РЕШЕНИЕ

СОЗДАНИЕ ПРОГРАММНОГО РЕШЕНИЯ ДЛЯ NBA

Вам необходимо создать новое прикладное решение (базу данных, информационную базу) и импортировать в нее данные.

Создайте программное решение под именем «NBAManagement» на платформе .Net/Java или 1С:Предприятие 8 (или на выбранной вами платформе для разработки).

Проанализируйте предоставленную заказчиком информацию о создаваемой системе, импортируйте данные в нужные таблицы.

Имейте, пожалуйста, ввиду:

- Ключевые данные содержатся в файле `data.xls` и других дополнительных файлах. Некоторые из данных не могут быть напрямую импортированы в базу данных. Вам необходимо изменить их, чтобы они подходили для созданных вами таблиц. Все размещенные в архиве `data.zip` файлы данных, должны быть импортированы в информационную базу.
 - Перед импортом таблицы `Player` проверьте, чтобы данные в поле `Email` (электронная почта) были корректными, а строка данных не повторялась.
 - Перед импортом данных о `Position` проверьте, чтобы для одного игрока была возможность указать несколько позиций.
 - Вся графическая информация должна располагаться внутри



созданных таблиц прикладного решения.

В рамках следующих заданий вы будете создавать систему на базе этого программного решения.

Материалы: ERD.vsd_x, DataDictionary.xlsx, data.zip

1.3 СОЗДАНИЕ ЭКРАНА MAIN SCREEN (ГЛАВНЫЙ ЭКРАН)

СОЗДАНИЕ ЭКРАНА MAIN SCREEN (ГЛАВНЫЙ ЭКРАН)

Создайте этот экран интерфейса в соответствии с указаниями для экрана Main Screen в макете.

Это основной экран интерфейса, который появляется при запуске приложения.

В нижней части этого экрана должны отображаться 3 фотографии с последних матчей. Создайте механизм, который при нажатии «<» или «>» будет перелистывать фотографии. При нажатии «>» должны появляться следующие 3 фотографии. При нажатии «<» должны появляться предыдущие 3 фотографии.

В нижней части каждого экрана/страницы приложения должна отображаться информация о текущем спортивном сезоне и о возрасте НБА. НБА была основана в 1946 году. Например, если сейчас идет спортивный сезон «2016–2017», на экране должно быть: «The current season is 2016–2017, and the NBA already has a history of 71 years».

Вы будете разрабатывать систему шаг за шагом, и некоторые функции будут добавляться в нее в рамках дальнейшей разработки.

Материалы: wireframe.ppt_x

1.4 СОЗДАНИЕ ЭКРАНА VISITOR MENU (ГЛАВНЫЙ ЭКРАН ПОСЕТИТЕЛЯ)

СОЗДАНИЕ ЭКРАНА VISITOR MENU (ГЛАВНЫЙ ЭКРАН ПОСЕТИТЕЛЯ)

Создайте этот экран интерфейса в соответствии с указаниями для экрана Visitor Main в макете.

На этом экране должны быть четыре кнопки:

- Teams (Команды)



- Players (Игроки)
- Matchups (Матчи)
- Photos (Фото)

Переход на этот экран осуществляется при нажатии на кнопку Visitor (Посетитель) на главном экране.

Вы будете разрабатывать систему шаг за шагом, и некоторые функции будут добавляться в нее в рамках дальнейшей разработки.

Материалы: `wireframe.pptx`

1.5 СОЗДАНИЕ ЭКРАНА TEAMS MAIN (ГЛАВНЫЙ ЭКРАН КОМАНД)

СОЗДАНИЕ ЭКРАНА TEAMS MAIN (ГЛАВНЫЙ ЭКРАН КОМАНД)

Создайте этот экран интерфейса в соответствии с указаниями для экрана Teams Main в макете.

На этом экране на разных вкладках должны отображаться команды Восточной Конференции и Западной конференции соответственно.

На вкладке Eastern (Восточная) должны отображаться команды Атлантического, Центрального и Юго-восточного дивизионов в соответствии с указаниями макета. На вкладке Western (Западная) должны отображаться команды Северо-западного, Тихоокеанского и Юго-западного дивизионов в соответствии с указаниями макета. Команды одного и того же дивизиона загружаются по названиям в алфавитном порядке.

Переход на этот экран осуществляется при нажатии на кнопку Teams (Команды) на главном экране посетителя.

Материалы: `wireframe.pptx`

1.6 СОЗДАНИЕ ЭКРАНА TEAM DETAIL (ИНФОРМАЦИЯ О КОМАНДЕ)

СОЗДАНИЕ ЭКРАНА TEAM DETAIL (ИНФОРМАЦИЯ О КОМАНДЕ)

Создайте этот экран интерфейса в соответствии с указаниями для экрана Team Detail в файле `wireframe.pptx`.

На этом экране посетителям показывается подробная информация о команде, включая логотип команды, название, дивизион и конференцию. Следующая информация показывается на вкладках:



Roster (полный состав), Matchup (матчи), First Lineup (стартовый состав).

На экране основном экране команд при нажатии на логотип или название команды открывается экран Team Detail. При переходе по ссылкам Roster, Matchup и First Lineup открывается экран Team Detail, при этом должна быть выбрана соответствующая вкладка.

В поле Season (Сезон) отображается информация о конкретном сезоне из базы данных, отсортированная по времени в нисходящем порядке.

ВКЛАДКА ROSTER (ПОЛНЫЙ СОСТАВ)

На этой вкладке представлен полный состав команды. Посетитель может осуществлять поиск по нему в соответствующем сезоне. Полный состав команды должен отображаться в виде сетки данных, включая:

- No.: Номер на форме
- Name: имя игрока
- Position: позиция игрока на поле
- Дата рождения
- College: колледж выпуска
- Experience (количество лет, проведенных в НБА): расчет по формуле [текущий год] минус [выбранный год]
- Зарплата

ВКЛАДКА MATCHUP (МАТЧИ)

На этой вкладке отображается расписание игр команды в восходящем порядке в соответствии со временем начала в сетке данных. Пользователь может производить поиск по расписанию игр команды в рамках сезона по разным параметрам, включая:

- Date: Дата игры
- Matchup Type: тип матча
- Opponent: соперник
- Starttime: время начала
- Result: результат в формате «Результат команды1 (Team1) – Результат команды2 (Team2)» либо «Результат гостевой команды (Team Away) – Результат команды хозяев (Team Home)»
- Location: место проведения
- Status: статус с параметрами Not Start (не начался), Running (идет) и Finished (завершен).



ВКЛАДКА LINEUP (СОСТАВ)

На этой вкладке представлен состав команды на игру в виде диаграммы. Показывается пять позиций в соответствии с форматом, указанным в диаграмме. Вначале показываются игроки стартового состава на своих позициях, потом показываются другие игроки, которые могут выйти в игру на заменах.

Переход на этот экран осуществляется при нажатии на логотип команды на экране Teams Main.

Материалы: `wireframe.pptx`, `lineup.jpg`